9 15/16 x 6 5/8 inside
9 3/4 x 6 1/2

GARTENFLORA

QK1
.G325
1912
v.61

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG • 1912

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

Mo. Bot. Garden
1913

Mo. Bot. Garden
B 4.50

BERLIN 1912
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW 19, Jerusalemer Strasse 46-49

INHALT.

Abbildungen.

a) Bunte Tafeln und solche in Schwarzdruck.

(Die nichteingeklammerten Zahlen bedeuten die Seiten.)

Brownea latifolia Jacqu. (Farbentafel 1593.) 102
Brownea macrophylla Linden. (Farbentafel 1592.) 102.
Clavija grandis Decne. (Farbentafel 1594.) 416.
Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung im Reichstagsgebäude. (Tafel 5.) 482.
Denkmal Friedrichs des Grossen im Pflanzenschmuck. (Tafel 1.) 90.
Stiftungsfest der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft. (Tafel 2, 3, 4.) 98.

b) Schwarze Abbildungen im Text.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

Alocasia Micholitzii. 390.
Anemone japonica. 93.
Arve in der Hohen Tatra. 11.
Asplenum Nidus. 432.
Biebrich a. Rh., Die Moosburg im Schlosspark. 227.
„Blumenfreund"-Topfhalter, 2 Bilder. 452, 453.
Brandenburg a. H., Gartenanlagen, 2 Bilder. 395.
Brakteomanie an Nelken, 3 Bilder. 234, 235, 236.
Brownea macrophylla Linden. Habitus. 103.
Brownea, Blütenanalyse. 104.
Calycanthus praecox. 137.
Ceanothus americanus. 92.
Cedrus atlantica. 450.
Chamaedorea concolor × Ernesti Augusti. 326.
Chrysanthemum „Rosenelfe". 483.
Cyclamen persicum Schwerinae. 120.
Dianthus hybridus „Fritz Borchardt." 258.
Doryanthes Palmeri W. Hill. 325.
Drahtkörbe für Pflanzenkultur, 2 Bilder. 286.
Eremurus robustus im Viktoriapark. 366.
Garten der Villa Camphausen, Mehlem a. Rh. 429.
Gruson-Gewächshäuser, Magdeburg. 19, 21.
Hamamelis japonica. 137.
Johannistrieb, 2 Bilder. 494, 495.
Kirschblüten, frostgeschädigt. 268.
Lachenalia pendula, Ampelpflanze. 218.
Lathyrus odoratus, Wurzel mit Knöllchen. 348
Marica Northiana. 91.
Monströse Birne. 407.
Nephrolepis Forsteri. 314.
Nephrolepis davallioides furcans. 315.
Phoenix Rebelinii. 392.
Polygonum amplexicaule. 92.
Pteris cretica maior. 312.
Pteris Gauthieri. 313.
Pulvinaria vitis, Feind der Stachelbeersträucher. 41.
Quercus pedunculata „Fürst Schwarzenberg", Johannistrieb. 494.
Quercus sessiliflora laciniata, Johannistrieb. 495.
Ruellia macrantha Mart. 534
Sauerkirsche, frostgeschädigte Blüten. 268.
Schlosspark Biebrich a. Rh., die Moosburg. 227.
Socratia Forgotiana. 391.
Stadtlinden, 3 Bilder. 155, 156, 157.
Tatra, zwei Vegetationsbilder. 11.
Triteleia uniflora, Ampelpflanze. 219.
Veredelungen von Eriostemon, Crowea und Correa. 138, 139
Viktoriapark, Wasserfall, 2 Bilder. 289, 290.
Waldbild aus der Hohen Tatra. 11.
Wasserfall im Viktoriapark. 289, 290.
Wintergärten. 53, 55.

Sachverzeichnis.

Abänderungen, schritt- und sprungweise. 465.
Absterben nach Freistellung (Coniferen). 421.
Abutilon, Riesen- u. Roi des Nains. 196, 405.
Acer mandschuricum. 246.
Aderslebener Calvill. 492.
Aepfel, trichterförmige Grübchen. 118.
Alleebäume, Beschädigungen. 229.
Alpine Pflanzen der Hohen Tatra. 8 ff.
„Altersschwache" Obstsorten. 172.
Ampelpflanzen. 217. 297.
Ananasrenette. 489.
André, E. Nachruf. 4.
Anemone japonica. 92.
Anfangsbuchstaben der Artnamen. 28
Ansalben. 94.
Anthurium-Kultur. 400.
Apfelsorten. 22, 49, 66, 141, 168, 170—173, 207, 238, 295, 397, 473, 474, 486, 524.
Arabis für Einfassungen. 399.
„Aralia Chabrieri" (= Cassine orientalis). 54.
Arbeitskalender des Blumenfreundes:
  Januar. 16.
  Februar. 57.
  März. 100.
  April. 161.
  Mai. 205.
  Juni-Juli 243.
  August. 322.
  September. 373.
  Oktober. 413.
  November-Dezember. 457.
Arten, Entstehung neuer. 458.
Asparagus hybridus erectus floribundus. 449.
Asparagus, Verschiedene. 526.
Arve (Zirbelkiefer), Pinus cembra. 10.
Asplenum Nidus. 432.
Astrachan-Apfel, Weisser u. roter. 492.
Aucuba japonica, Winterhärte 507.
Aufästen. 397.
Aufbewahrung von Gemüse im Winter. 536.
Aufbewahrung von Kernobst. 398, 430, 473.
„Ausländische Bäume." 66.
Auslese nach Darwin. 459.
Ausstellungen:
  Berlin 1912, Cyclamen- u. Chrysanthemum. 51, 481, 523.
  Berlin 1912, Gartenkunst. 415.
  Bonn 1912. 386.
  Boskoop 1913. 410.
  Breslau 1913. 71.
  Brügge 1912. 389.
  Eberswalde 1913. 71.
  Forst i. L. 1913. 480.
  Frankfurt a. M. 1915. 480.
  London 1912. 148, 277, 297.
  Manchester 1911 (Rauchbekämpfung.) 70.
  Stuttgart 1913. 32.
  Turin, 1911. 71.
  Wollstein i. P. 1912. 256.
  Zehlendorf 1911. 21.
Ausstellungskommission, ständige, für die deutsche Industrie. 70.
Bagatelle b. Paris. 339.
Balkonbepflanzung. 439, 441, 445.
Balkonwettbewerb. 26, 56, 397, 439, 534.
Bastard. 459.
Baumkliniken. 535.
Baumwurzeln in gesundem und ungesundem Boden. 35.
Beerenobst, Verwertung. 207.
Beetbepflanzuug. 413.
Bellefleur. 491.
Bergamotte, Rote. 515.
Begonia dichroa. 196.
Begonia „Lena", Ampelpflanze. 297.
Begonien. 33, 51, 54, 392.
Begonien, Blatt-. 174.
Bencomia caudata. 209.
Berberis dulcis nana für Zierhecken. 83.
Berberis stenophylla. 245.
Bericht des Präsidenten der D. G. G. über die Tätigkeit vom 7. 2. bis 3. 7. 12. 293.
Berliner Kunst- u. Handelsgärtnerei i. J. 1911. 328.
Beschneiden der Gehölze u. Hecken. 163, 190, 229, 243.
Betonung der Pflanzennamen. 239.
Birnenbrand. 311.
Birne, Monströse. 406.
Birngallmücke. 216.
Birnsauger. 216.
Birnsorten. 22, 49, 66, 141, 168, 170, 173, 474, 512, 522.
Bittere Melonen. 249.
Blasenrost der Kiefer. 248.
Blattbegonien. 174.
Blattläuse (Honigtau). 347.
Blattpflanzen. 339.
Blitzgefährdung der Baumarten. 273.
Blühwilligkeit, durch Kohlensäure gesteigert. 301, 303, 304, 306.
Blütengehölze. 400, 502.
Blumenfreundes Arbeiskalender s. Arbeitskalender.
„Blumenfreund" — Halter. 439, 453.
Blumenkästen. 387, 439, 442.
Blumenpflege in der Schule. 178.
Blumenspenden-Vermittlung. 70.
Blumenzwiebeln, Legen. 314.
Blutlaus, Bekämpfung. 175, 215, 245.
Blutlaus. Verschwinden im Sommer 1911. 212.
Bodenbearbeitung mit Romperit C. 418, 502. 508.
Bodenkultur und Wasserverdunstung. 47.
Boden, Verkrustung. 35.
Boikenapfel. 487.
Bonn — Mehlem — Godesberg, Gärten und Gärtnereien. 427.
Borsig, 75jähriger Gedenktag. 435.
Boscs Flaschenbirne. 513.
Botanische Nomenklatur. 477.
Botanischer Garten Dahlem. 208, 337, 433, 434.
Botanischer Garten Köln (G. Heick). 258.
Brakteomanie von Dianthus (P. Magnus). 234.
Brandenburg a. H., Ausflug. 393.

Brombeere. 397.
Bromeliaceen. 112, 113. 189.
Brownea latifolia. 104.
Brownea macrophylla. 102.
Brügge, Gartenbau-Ausstellung. 389.
Buche, Erkrankung. 248.
Burchellia capensis. 402.
Butterbirnen: Amanlis. 515.
Diels, Napoleons, Clairgeaus, Gellerts. 513.
Weisse, Graue Herbst-, Holzfarbige Bb. 514.

Cacteen, 26, 68, 168, 189, 244, 264, 288, 337, 474, 521.
Cacteen-Schädlinge. 189, 264, 287.
Calycanthus praecox. 136.
Canna, Kultur. 373.
Carbolineum. 141.
Carlina vulgaris. 425.
Carludovica atrovirens. 526.
Caryopteris Mastacanthus. 310, 400.
Cassine orientalis (sogen. Aralia Chabrieri). 54.
Ceanothus. 91.
Cedrus atlantica 449.
Cellini (Apfel). 238.
Celsia cretica. 399.
Cercis-Arten. 229.
Chamaedorea concolor × Ernesti Augusti (P. Jancke). 326.
Charlamowsky. 492.
Chlorophytum comosum. 54.
Chorin-Eberswalde, Ausflug. 337.
Chorizema-Arten. 120.
Chorizema ilicifolium. 211.
Chimonanthus s. Calycanthus.
Chrysanthemum, allgemein. 437.
Grossblumige. 20, 482.
Freilandsorten. 24, 452, 481, 504.
Kultur. 122.
Cissus discolor. 176.
Clavija grandis Decne (Harms). 416.
Clerodendron fragrans. 219.
Clerodendron Thomsonae fol. var. 196.
Codiaeum variegatum. 60, 86.
Coleus in Kaffeeplantagen. 22.
Coleus thyrsoideus. 252.
Concours Général Agricole Paris 1913. 528.
Correa ventricosa. 196.
Corynespora auf Gurkenblättern. 248.
Cotoneaster Pyracantha. 20.
Cox' Orangen-Renette. 486.
„Croton" s. Codiaeum variegatum.
Cyanophyllum magnificum. 200.
Cyclamen, allgemein. 438.
Cyclamen-Gärtnerei von Herrn Kiausch-Zehlendorf. 52.
Cyclamen mit aufgerichteter Blüte. 131.
Cyclamen, neue Rasse, C. persicum Schweriinae. 119.
Cyclamen- u. Chrysanthemum-Ausstellung Berlin 1912. 51, 481, 523.
Crowea, Kultur (W. Vorwerk). 138.

Dahlien, Topfkultur. 373.
Dahlien, Neue. 434, 448, 451.
Darwins Lehre im Lichte neuerer Forschung. 458.
Dechantsbirne, Rote. 514.
Delphinium. 175, 399.
Dendrologische Gesellschaft, 21. Jahresversammlung. 505.
Denkmal Friedrichs des Grossen im Pflanzenschmuck. 90.
Desinfektion des Bodens. 190

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.

Generalversammlung am 29. 2. 1912. 129.
Gesamtpräsidium, Mitteilungen aus der Sitzung vom 7. 12. 11. 1.
Desgl. vom 7. 2. 12. 73.
Desgl. vom 29. 2. 12. 131.
Jahresbericht der D. G. G. über das Geschäftsjahr 1911. 132.
Kassenbericht der D. G. G. 135.
Mitglieder, Neue. 3, 134.
Monatsversammlungen:
14. 12. 11. 33.
25. 1. 12. 75.
29. 2. 12. 129.
28. 3. 12. 181.
25. 4. 12. 221.
27. 6. 12. 295.
26. 9. 12. 438.
31. 10. 12. 481.
28. 11. 12. 529.
Ordentl. Generalversammlung 29. 2. 12. 129.

Dianthus hybridus „Fritz Borchardt". 181, 257.
Doryanthes Palmeri (Behnick). 323.
Drahtkörbe für Gehölze, Stauden und Sommerblumen. 285, 396.
Dresdner Butterbirne. 173.
Dünger-Ausnützung. 475.
Dünger und Düngerersatz im Gartenbau (E. Heine). 223, 468.
Düngungsfragen. 51, 112, 222, 223, 251, 297, 308, 348, 408, 468
Durchsichtiger von Croncels. 489, 524.

Echinacea Helianthus. 399.
Echinocactus (Thelocactus), verschiedene Arten. 27, 68.
Edelpflaumen. 50.
Efeu, hochstämmig veredelt. 56.
Eiche, früher Laubfall 1911. 28.
Eichenmeltau. 247, 430.
Einheimische Pflanzen für den Garten. 115.
Eisengehalt in Gemüsen. 476.
Eiserapfel, Roter. 487.
Elsholtzia Stauntonii. 24.
Erblichkeitsforschung. 458.
Erbsen-Sorten. 403.
Erdbeeren, Unfruchtbare. 345.
Erdkrebs (Hallimasch), Bekämpfung. 24.
Erdmischungen für Cacteen. 288.
Erica-Arten. 208.
Eriostemon, Kultur (W. Vorwerk). 138.
Eryngium-Arten. 399.
Eschscholtzia caespitosa. 400.
Esperens Herrenbirne. 513.
Eupatorium Fraseri. 20.
Eupatorium (Hebeclinium) petiolare. 196.
Euphorbia fulgens für Dekoration. 33.

Fachschule, Schulschluss. 201.
Farbige Fenster. 251.
Farne, Arten und Sorten 25, 105.
Farne, Aufzucht und Kultur. 25, 105.
Farne fürs Zimmer. 312, 476.
Feigenkultur. 50.
Feldmäuse. 216.
Feronia (Gartenbauverein), Eberswalde. 71.
Feuerdorn (Cotoneaster Pyracantha). 20.
Fittonia argyroneura u. Pearcei. 246.
Fliedertreiberei. 309.
Flora f. d. deutsche Volk. 385.
Forellenbirne. 514.
Frisch auf zur Gartenarbeit (Fr. Jencio). 153.
Frost, Aufplatzen von Baumstämmen. 80.
Frostschäden an Kirschen. 267, 381.
Frostschutz. 167. 311.
Frostwirkung auf Bäume und Sträucher. 143, 169, 207, 208, 266, 422, 474.
Fruchtbarkeitserfolge. 475.
Frucht- u. Samenansatz bei Kulturpflanzen. 344.
Frühblühende Gehölze. 229.
Frühblüher (C. Peters). 136.
Frühjahrsschnitt der Spalierrebe. 398.
Frühkartoffeln als Schutzpflanzung für Freilandgurken. 402.
Frühlingsflora in Bildern (E. Chasté). 230.
Frühzwetsche, Wiener. 172.
Fusarium an Himbeerwurzeln. 311.
Fuchsien, Neue. 449, 482.
Fusicladium-Bekämpfung. 311.

Gärten und Gärtnereien, Bonn, Mehlem, Godesberg. 427.
Gärten und Gärtnereien, Köln. 403.
Gärtnerische Bedarfsartikel, Ausstellung Bonn. 386.
Gärtnerlehranstalt Dahlem. 295.
Garantie für Pflegepflanzen. 265.
Gartenbaukammern. 21.
Gartenbauschule der K. K. Gartenbau-Gesellschaft Wien. 352.
Gartenbauschule Hohenheim bei Stuttgart. 375.
Gartenbau-Woche, Bonn. 205.
Gartenbau-Woche, Wien. 528.
Gartenblumen, Empfehlenswerte. 144, 231, 383, 396, 409, 433 (s. a. Arbeitskalender, Neuheiten und Stauden).
Gartengestaltung. 62.
Gartenkunst und Pflanzenschmuck (H Martin). 182.
Gartenstadt-Ausstellung, Köln 1912. 149.
Gas, schädlich für Pflanzen. 531.
Gefüllte Blumen, Vererbung. 33, 34.
Gehölze, dekorative, für den winterlichen Garten. 114.
Gehölzschneiden, Praktische Erfahrungen (A. Heydt). 163.
Gehölzschnitt. 190, 229, 522.
Gehölze, Schönrindige und laubhaltende (H. Späth). 164.
Geisenheim, Jahresbericht der Königl. Lehranstalt. 410.
Gemüse, Aufbewahrung im Winter. 536.
Gemüse, Eisengehalt. 476.
Gemüse für schattige Stellen. 402.
Gemüsesamen, diesjährige Preise. 117.
Gemüsezüchter, Verband. 127, 275.
General Moltke (Birne). 517.
Gesamtpräsidium, Mitteilungen aus der Sitzung vom 7. 12. 11. 1.
Desgleichen vom 7. 2. 12. 73.
Desgleichen vom 3. 7. 12. 293.
Gesetz des Minimums. 298.
Gewächshäuser, Königliche, zu Laeken (Belgien). 509.
Gewächshäuser, Neue, in Sanssouci. 503.
Giessen der Zimmerpflanzen. 179, 458.
Giftpilze. 421.
Gladiolen-Fäule. 423.
Gladiolus. 69, 409, 433.
Goethea Mackoyana. 211.
Gravensteiner. 486.
Grübchen in Aepfeln 118.
Grundwasser, Entstehung und Bewegung (H. Fischer). 498.
Gurke, Blattfleckenkrankheit. 248.
Gute Graue (Grisbirne). 514.
Gute Luise v. Avranches. 513.

Haage & Schmidt, 50 jähr. Jubiläum. 327.
Hagelschäden. 425.
Halimodendron argenteum. 454.
Hallimasch, Bekämpfung. 24.
Halskrausendahlien. 175.
Hamamelis japonica. 136.
Hardenponts Winter-Butterbirne. 515.
Harken für Garten und Park. 439.
Haselnüsse, Anbau. 141, 401.
Haselnuss, Gallmilben. 211.
Hebeclinium s. Eupatorium.
Hedera arborea. 83.
Heide, Blüte. 384.
Helianthemum mutabile fl. pl. 383.
Helianthi für Zuckerkranke. 308.
Herbstastern, Neue 309, 452.
Herbstaussaat für Sommerblumen. 309.
Herbstfärbung. 430.
Herbstgrüne Gehölze. 501.
Herrenhausen bei Hannover. 251.
Herzogin von Angoulême. 513.
Hesperis matronalis. 255.
Heu- und Sauerwurm. 127.
Heyneck, Krakau bei Magdeburg, Chrysanthemum-Gärtnerei. 20.
Hibiscus rosa sinensis. 174.
Himbeerkrankheit (Nectria bezw. Fusarium). 311.
Hofratsbirne. 515.
Hohe Tatra, Pflanzenwelt. 8 ff.
Honigtau 346.
Hooker, Sir Joseph, Nachruf. 109.
Hopfen-Schädlinge. 213.
Humboldthain, Berlin. 396
Humusbildungen. 36.
Hyazinthen, Empfehlenswerte. 194.
Hyazinthen, Holländisch-römische. 115.
Hyazinthen, Südländer. 381.
Hybride Pflanzen, Verhalten derselben. 33, 34, 467.
Hydrangea-Neuheiten. 401.

Impatiens Balfourii. 173.
Individual-Auslese 467.
Institut für Pflanzenzüchtung in Eisgrub, Oesterreich. 200.
Internationale Gartenbau-Ausstellung. London 1912. 148, 277, 297.
Iris-Hybriden. 400.
Isoloma hirsutum. 211.
Italienische Blumen, können wir ohne sie auskommen? 197 (s. a 194).

Jacobinia magnifica, Pohliana. 211.
Jahresringe, Doppelte. 497.
Jasminum primulinum. 211.
Johannisbeere, unfruchtbare Stöcke. 345.
Johannistrieb (nach Dr. H. Späth). 493.

Kaiser-Alexander-Apfel. 488.
Kalkanstrich. 216, 251.
Kaninchen, Bekämpfung. 216.
Kardinal, Geflammter. 488.
Kartoffel, Pfropfhybriden? 317.
Kartoffel, Ringkrankheit. 250.
Katzenkopf. 514.
Kernobstsorten, praktische Erfahrungen (A. Heydt). 486, 512.
Kiausch-Zehlendorf, Cyclamen-Kulturen. 52.
Kirchhoff, Nachruf. 472.
Kirschblüten, Frostschäden. 267, 381.
Kirschen, Sonnenbrand. 250.
Knöllchen bei Lathyrus. 348.
Knöterich, Stengelumfassender. 29.
Knospenfall an Pfirsichbäumen. 423.
Köln, Botanischer Garten 258.
Köln, Gärten und Gärtnereien. 403.
Köstliche v. Charneu. 513.
Kohlarten, Wurzelkrankheiten. 216.
Kohlensäure zur Pflanzenernährung. 299, 336. 410, 451, 475, 485.
Kondenswasser im Boden. 499, 500.
Konservenfrüchte. 67.
Kopfsalat. 403.
Kranke Zimmerpflanzen. 319.
Kreuzberg, Viktoriapark. 288.
Krüger's Dickstiel. 397.
Krümelstruktur des Bodens. 500.
Krystall-Azurin 141.
Künstlerische Grundsätze für Pflanzenschmuck (P. Jancke). 530.
Kuhfuss. 514.
Kurzstiel, Königlicher. 487.

Lachenalia als Ampelpflanze. 217.
Laeken (Belgien), königl. Gewächshäuser. 509.
Landschaftliche Gartengestaltung nach Graf Silva Tarouca. 62.
La France. 245.
Lagerobst. 50, 398, 430, 473.
Landsberger Renette. 489.
Lathyrus odoratus, Kultur. 348, 378, 453.
Lebensdauer von Polarsträuchern. 58.
Lehranstalt, Kgl., zu Proskau. 69
„Lehrmeister im Garten und Kleintierhof." 71.
Leuchtgas. 531.
Linde als Strassenbaum. 154, 310.
Linden, Unter den (Graf von Schwerin). 154.
Linde verkehrt gepflanzt. 159, 421.
Lokalausstellungen, Wert der . . . 518.
Lord Suffield. 493.
Lufternährung s. Kohlensäure.
Luikenapfel. 487.
Lupinus polyphyllus. 291.

Madame Verté, Birne. 517.
Männliche u. weibliche Samen dioecischer Pflanzen. 346.
Mäuse. 216.
Magnolia stellata. 310.
Magdeburg, Gruson-Gewächshäuser und Stadtpark. 18.
Marica Northiana. 90.
Massenauftreten schädlicher Insekten. 214.
Maulwürfe, Abwehr. 22.
Maulwurfsgrille. 212, 287.
Meconopsis Wallichii. 400.
Medinilla Curtisii. 246.
Melonen, Bittere. 249.
Meltau der Eichen 247. 430.
Meltau der Obstbäume. 422.
Mendel, Mendelismus. 459.
Minimum, Gesetz. 299.
Minister Dr. Lucius (Apfel). 517.
Mistel, Rassenbildung. 426.
Mistbeete, Kohlensäure. 299.
Mitglieder, Neue. 3, 134.
Mitteilungen aus der Sitzung des Gesamtpräsidiums vom 7. 12. 11. 1
desgl. vom 7. 2. 12. 73.
desgl. vom 3. 7. 12. 293.
Monatskalender s. Arbeitskalender.
Monatsversammlungen s. Deutsche Gartenb.-Ges.
Monilia-Schimmel, Ueberwinterung. 423.
Monatsversammlungen der D. G. G s. Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.
Moorboden für Obstbau. 307.
Moorboden zur Düngung. 469.
Mundnetzbirne. 516.
Muskatellerbirne. 517.
Mutationstheorie. 465.

Namen, Botanische. 477.
Namen, richtige Betonung. 239.
Naturschutz. 43, 177.
Nectria an Himbeerwurzeln. 311.
Nelke „Fritz Borchardt". 182, 257.
Nelken, Schädigung durch Thrips. 214.
Nephrolepis davallioides furcans 314.
Nephrolepis Forsteri. 313.
Nephrolepis Wredei. 449.
Neuheiten, Blumen. 31, 131, 173, 291, 297, 349, 386, 390. 399, 408, 433, 448, 480, 527.
Neuheiten, Obst. 172, 173.
Neuheiten, Rosen. 173, 297, 309, 387, 451.
Neuheitenschau u. Pflanzenbörse. 447.
Niederschläge im Sommer 1911. 65.

Obstanlagen, Beschreibung. 398.
Obst-Ausschuss s. u. Sonderabteilungen u. Ausschüsse.
Obstbau auf Moorboden. 307.

Obstblüte, Schutz gegen Spätfröste (U. Dammer). 167.
Obsternte. 22, 50, 474.
Obstkultur (Weisser Winter-Calvill). 295.
Obstmärkte der Landwirtschaftskammer. 67.
Obstschimmel (Monilia), Ueberwinterung. 423.
Obstsorten. 22, 49, 66, 141, 168, 170–173, 207, 238, 295, 397, 473, 486, 512, 522, 524.
Obstsorten-„Altersschwäche". 172.
Obst, Verwertung angefrorenen Obstes. 169.
Ononis rotundifolia. 124.
Oxalis arborea. 174.

Palmen für Zimmer und Wintergarten. 55, 342, 390, 401.
Palmenhäuser zu Laeken, Belgien. 509.
Palmen in Herrenhausen. 252.
Paris, allgem. landwirtsch. Wettbewerb. 528.
Parkausschuss f. Gross-Berlin. 178, 230.
Park- u. Gartenstadtausstellung Köln 1912. 149.
Park von Bagatelle b. Paris. 339.
Pastorenbirne. 50, 515.
Patente. 204, 319, 352, 456, 508.
Pelargonium, grossblumige. 523.
Pelargonium, „Rubin." 174.
Pelargonium, versch. Sorten. 448.
Pentas carnea 196.
Peronospora s. Plasmopora.
Personalien: Alteschmidt 411.
Bertram, O. 456
Blasius, W. 292
Borsig. 435.
Carow, C. 319
Erler. 127
Fitting, H. 411
Glatt. 56
Jacob, E. 240
Kirchhoff, C. F. 472
Ledien, F. 240
Schulze, F. 127
Späth, Dr. H. L. 127
Strasburger, E. 275
Vieregge. 56
Weiss, A. 456
Wree, J. 256.
Petroleum, Verbrennen, zum Schutz der Obstblüte gegen Spätfröste. 167.
Petunie „Frau Max Kuhley." 338
Pfirsich, Aufplatzen der Kerne. 207, 522.
Pfirsich, Knospenfall. 423
Pfirsichzucht aus Samen. 171, 522.
Pfirsiche, Verpacken. 170.
Pflanzenbenennung, Gesetze. 477.
Pflanzenbörse und Neuheitenschau, Berlin. 447.
Pflanzen der Heimat, zur Anpflanzung im Garten. 115.
Pflanzenernährung mittels Kohlensäure. 299, 336, 410, 451, 475, 485.
Pflanzengallen. 31.
Pflanzengenossenschaften 34.
Pflanzenkrankheiten, Literaturbericht. 384, 421.
Pflanzen-Neuheiten s. Neuheiten.
Pflanzenschmnck im Berliner Rathaus. 504.
Pflanzenschmuck, künstlerische Grundsätze. 530.
Pflanzenschmuck und Gartenkunst (H. Martin). 182.
Pfropfbastarde. 350.
Pfropfen, richtige Wahl der Reiser. 345.
Pfropfen von Apfel auf Birne. 23.
Pfropfhybriden bei Kartoffeln. 317.
Pfropfhybriden von Robinia. 318.
Philippsbirne. 515.
Phonolithmehl als Düngemittel? 251.
Phosphor, Biochemischer Kreislauf im Boden. 424
Photinia serrulata. 311.
Phrynium Lubbersii 405.
Pilzvergiftungen. 421
Pimpla pomorum. 217.
Pirus (Malus) baccata microcarpa, floribunda, prunifolia, Schiedeckeri. 245.
Plänterwald b. Treptow. 420.
Plage-Fenn u. Plage-See. 177.
Plasmopara viticola. 249.
Plumbago coccinea. 196.
Poiteau, Neue. 515.
Polarsträucher, Lebensdauer. 58.
Polygonum amplexicaule. 29.
Preiserteilung Ausstellungspark Frankfurt a. M. 388.
Preislisten. 146, 204, 240, 455, 527.
Primula acaulis var. iberica. 209.
Primula chinensis, empfehlenswerte Sorten. 211, 399.
Primula Juliae. 399.
Primula malacoides. 195.
Prinzenapfel. 486.
Proskau, Königl. Lehranstalt für Obst- und Gartenbau. 69, 128.
Prunus Padus, Krankheit. 421.
Pteris cretica maior. 312.
Pteris Gauthieri. 313.
Pulvinaria Vitis, Schildlaus an Stachelbeeren. 40.
Pyrethrum roseum. 432.

Rasen und seine Pflege. 426.
Rathaus, Berlin, Pflanzenschmuck. 504.
Rauchbekämpfung, Ausstellung in Manschester. 70.
Rauchschäden. 59.
Regenmenge s. Niederschläge.
Regentin (Birne). 515.
Renette, verschiedene Sorten. 487, 489, 490.
Rettigbirne. 516
Rhododendron in China. 401.
Rhododendron, Winterharte. 506.
Rittersporn. 175, 399.
Robinia hispida rosea. 123.
Robinia, Pfropfhybride? 318.
Romperit C, Sprengstoff. 418, 502, 508.
Rondeletia (Rogiera) cordata. 196.
Rosa sericea pteracantha „lebender Stacheldraht". 194.
Rosen-Neuheiten. 173, 297, 309, 387, 451.
Rosen-Wettbewerb (Bagatelle b. Paris). 32.
Rote Sonnenblume. 399.
Rote Spinne. 216.

Rotpustelkrankheit 421.
Ruellia Devosiana. 196.
R. macrantha (P. Boehme) 535.

Salzbaum, silberblättriger. 454.
Salvia carduacea. 455.
Samenansatz b. Kulturpflanzen. 344.
Sanssouci, neue Gewächshäuser. 503.
Sauerkirschen, verkümmerte Blüten 267, 381.
Sauerwurm s. Heu- und S.
Schädlinge, tierische, s. Ungeziefer.
Scheermäuse. 141.
Schildläuse am Stachelbeerstrauch. 40.
Schlingpflanzen. 145.
Schlosspark zu Biebrich (B. Haldy). 225.
Schnecken. 212, 216.
Schnitt d. Obstbäume. 522.
Schönrindige Gehölze. 164.
Schulgärten. 85.
Schutzzoll für Blumen. 20, 195.
Schwammspinner. 213.
Schwefelkalkbrühe gegen Meltau. 422.
Schwefelkohlenstoff-Wirkung, Versuche. 270.
Selbstschutz mancher Gehölze gegen Sonnenbrand. 421.
Signe Tillisch. 489.
Soldanella alpina. 174.
Solidago. 399.
Sommer-Magdalene, Grüne. 516.
Sommerhitze des Jahres 1911 s. Witterung u. s. w.

Sonderabteilungen und Ausschüsse der D. G. G.
Sonderabteilung für Blumenzucht.
Ausflug am 4. 11. 11. 18.
„ „ 10. 12. 11. 52.
Sitzung „ 3. 10. 11. 20.
„ „ 6. 11. 11. 51.
„ „ 4. 1. 12. 59.
„ „ 1. 2. 12. 111.
„ „ 7. 3. 12. 189.
„ „ 3. 4. 12. 208.
„ „ 2. 5. 12. 244.
Besichtigung am 22. 8. 12. 396
Sitzung am 22. 8. 11. 397.
Besichtigung am 18. 10. 12. 503.
Sitzung am 7. 11. 12. 523.

Sonderabteilung für Gartenkunst.
Sitzung am 11. 12. 11. 60.
„ „ 8. 1. 12. 82.
„ „ 12. 2. 12. 142.
„ „ 15. 3. 12. 190.
„ „ 22. 4. 12. 228.
Ausflug „ 27. 7. 12. 392.
„ „ 12. 9. 12. 420.
Sitzung „ 14. 10. 12. 501.

Obst-Ausschuss.
Sitzung am 12. 10 11. 22.
„ „ 9. 11. 11. 49.
„ „ 21. 12. 11. 66.
„ „ 11. 1. 12. 141.
„ „ 8. 2. 12. 168.
„ „ 14. 3. 12. 207.
„ „ 11. 4. 12. 473.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.
Sitzung am 20. 11. 11. 24.
„ „ 22. 1. 12. 83.
„ „ 19. 2. 12. 142.
„ „ 18. 3. 12. 193.
„ „ 15. 4. 12. 210
„ „ 2. 5. 12. 244.
Besichtigung am 22. 5. 12. 288.
„ „ 22. 8 12. 396.
Sitzung am 22. 8. 12. 397.
„ „ 21. 10. 12. 504.
„ „ 18. 11. 12. 533.

Sonderabteilung für Succulenten.
Sitzung am 10. 10. 11. 26.
„ „ 14. 11. 11. 67.
„ „ 12. 12. 11. 68.
„ „ 9. 1. 12. 168.
„ „ 13. 2. 12. 189.
„ „ 12. 3. 12. 244.
„ „ 16. 4. 12. 264
„ „ 14. 5. 12. 287.
Besichtigung am 11. 6. 12. 337.
Sitzung am 10 9. 12. 474.
„ „ 8. 10. 12. 521.

Sonnenbrand an Kirschen. 250.
Sonnenbrand, Selbstschutz. 421.
Sonnenröschen, Veränderl. 383.
Spätfröste, Schutz der Obstblüte. 167.
Späth'sche Baumschule, Besichtigung. 246.
Spalierrebe, Frühjahrsschnitt. 398.
Spaltung der Anlagen nach Mendel. 460.
Spargelfeinde. 253.
Spargelkultur und beste Sorten 60.
Spitzendürre der Obst- u. a. Bäume. 423.
Sprengstoff Romperit C. 418, 502, 508.
Stachelbeersträucher, Schildlaus. 40.
Stachelbeerwespe. 217.
Stadtgärtnerei Humboldthain. 396.
Stammkrankheiten, vom Boden abhängig. 422.
Stauden, Empfehlenswerte. 145, 231, 255, 288, 291, 296, 309, 322, 373, 375, 383, 399, 400, 450, 452, 455, 480, 504.
Sterilisieren des Bodens für Aussaaten. 244.
Stickstoff. 225, 348, 408, 423, 470.
Stickstoffumsetzung in verschiedenen Böden. 423.
Stiftung, Grossartige, des Fürsten Johann von und zu Liechtenstein. 200.
Stiftungsfest, 90., der D. G. G. 97.
Sträucher für Topf und Kübel. 310.
Strobilanthes Dyerianus. 211.
Süsskirschen auf Mahaleb. 397.
Syringa-Sorten. 246.

Talisia princeps. 315.
Tatrareise, Botanische. 6.
Teerstaub, Schädigung von Pflanzen. 269.
Thrips. 214, 215, 303.
Tierische Schädlinge s. Ungeziefer.
Topfpflanzen, Empfehlenswerte. 176, 195, 196, 200, 209, 211, 217, 219, 246, 252, 309, 310, 390, 402, 405, 408, 480, 482. 523, 526.
Treiben von Stauden. 174.
Treiberei, Einfluss der Witterung. 237.

Treibflieder „Findling". 401.
Treibhausgurken. 403.
Treibwicken. 378, 453.
Triteleia als Ampelpflanze. 217.
Tulpen, Empfehlenswerte. 189, 244, 350.
Umgekehrt gepflanzte Linden. 159, 421.
Ungeziefer. 22, 24, 60, 67, 89, 211, 212, 215, 245, 247, 253, 264, 287.

Veredeln, Süsskirschen auf Mahaleb. 397.
Verein zur Förderung der Blumenpflege in den Schulen. 178.
Verein zur Förderung des Obst- und Gemüseverbrauches. 351.
Vererbung. 458.
Vergiftung durch Russ. 425
Vermehrungspilz. 20, 422.
Vermittlung von Blumenspenden. 70.
Verpflanzen von Palmen u. a. Tropenbäumen 401.
Versickerung der Niederschläge. 498.
Viktoriapark zu Berlin. 288.
Victoria regia, Kultur. 174.
Vitis cordifolia. 338.
Vogelschutz. 23. 46, 142.
Vogelschutz als Lehrfach. 117.
Volkameria japonica. 219.
Vriesia hieroglyphica. 54.
Vriesia psittacina hybrida. 189.

Wallnüsse. 169.
Wasserparks und Städtebau. 37, 116.
Wasserverdunstung und Bodenkultur. 47.
Weinkultur unter Glas. 171.
Weisser Winter-Calvill als Topfobstbaum. 23, 50.
Weisser Winter-Calvill, Kultur. 295, 487.
Welken reifer Früchte. 67.
Wespen, Bekämpfung. 23.
Wettbewerb, Allgem landw., Paris. 1913. 528.
Wicke, Duftende. 348, 378, 453.
Widerstandsfähigkeit von Ziergewächsen gegen Hitze und Dürre. 250.
Wiener Frühzwetsche. 172.
Wien, Gartenbau-Woche. 528.
Wildschutz. 311.
Williams Christbirne. 516.
Winter-Dechantsbirne. 515.
Winter-Goldparmäne. 486.
Winterfest der D. G. G. 97.
Wintergarten. Bepflanzung. 54.
Wintergrüne Gehölze. 83, 164, 245, 311, 506.
Winterschutz. 251, 506.
Winter-Taubenapfel, Roter. 488.
Winterwicken. 378, 453.
Witterung des Jahres 1911, ihre Wirkungen. 28. 61, 64, 77, 236, 310, 384, 422, 425, 522.
Witterung, Einfluss auf Ausbildung der Kartoffeln 308
Wohlgeruch, künstlich angezüchtet? 189.
Wrede, J., Nachruf. 242.
Wundbehandlung der Bäume. 535.

Zeitiges Frühjahr 1912 (A. Heydt). 236.
Zeitschriften-Literatur. 169. 211, 247, 307, 397, 421.
Ziergräser. 145.
Zierhecken. 83.
Zierrasen, Anlage. 60.
Zierspargel. 526
Zimmerfarne. 311, 476.
Zimmerpflanzen, Kranke. 319.
Zimmerpflanzen, Pflege. 179, 339.
Zollabfertigungsstelle, Neue. 71.
Zwiebelpflanzen (Haarlem) Wertzeugnisse. 291, 349. 409, 433.

Verzeichnis der besprochenen Schriftsteller und ihrer Werke.

Bergfeld, R.: Der Naturformgarten. 539.
Betten, R.: Die Rose. 3. Aufl. 275.
Blanck, E.: Wie unsere Ackererde entstanden ist. 274.
Bode, A.: Anleitg. zu geometr. Berechnungen. 351.
Börner, C.: Eine Flora für das deutsche Volk. 385.
Burgemester: Wie macht man sein Testament? 539.
Ders.: Das neue Zivilprozessverfahren. 539.

Dannenberg. P.: Zimmer- u. Balkonpflanzen. 2. Aufl. 351.
Davidis, H.: Küchen- u. Blumengarten für Hausfrauen. 21. Aufl. 275.
Deri, G.: Das Blumenreich. 539.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft. Mitteilungen 1911. 93.
Diehl: Feinde und Freunde des Obstbaues. 93.

Fischer, H: Die Bakterien. 274.
Floericke, K.: Hausgartenbüchlein. 527.

Gaucher, N.: Praktischer Obstbau. 4. Aufl. (Hesdörffer). 275.
Gengler, J: Bilder a. d. Vogelleben. 274.
Gibault, G.: Histoire des Légumes. 351.
Glogau, A.: Vorgarten- und Balkonschmückung. 210.

Hesdörffer: Deutscher Gartenkalender. 29. 539.
Hinterthür, S.: Der Apfel. 351.
Hollrung.: Jahresbericht über Pflanzenkrankheiten. 384.
Hough, R. B.: Handbook of the trees of the Northern States and Kanada. 275.

Keller, P.: Der Zimmergarten. 540.
Kürschners Universallexikon. 240.
Kunert, A.: Hampels Handbuch der Frucht- und Gemüsetreiberei. 124.

Landlexikon. 2. B. 30.
Lange, W.: Gartengestaltung der Neuzeit. 230.
Lindau.: Kryptogamenflora für Anfänger. 126.
Lux, J. A.: „Baumpredigt". 192.

Mendel, G.: Versuche über Pflanzenhybriden. 527.
Müller, Grau, Bissmann.: Deutschlands Obstsorten. 479.
Pilz. H.: Wie verfolgt der Gärtner sein Recht? 539.

Ravasini, R.: Die Feigenbäume Italiens. 479.
Ross, H: Die Pflanzengallen. 31.

Schlechter, R.: Die Orchideen von Deutsch-Neu-Guinea 539.
Schneider, C.: Gärtnerische Vermessungskunde. 351.
Schneider, C. K.: Illustr. Handbuch d. Laubholzkunde. 480.
Schroeter: Erlebte Kulturerfahrungen. 522.
Schulz.: Unsere Zierpflanzen. 191.
Siebert, A.: Wie lege ich einen Garten an? 527.
Silva Tarouca, Graf: Landschaftliche Gartengestaltung. 62.
Stahl, E.: Die Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten. 273.

Vegetationsbilder. 351.

Wernicke, E: Wetterkunde. 275.
Winkler, H.: Untersuchungen über Pfropfbastarde. I. 350.
Worgitzky, G.: Lebensfragen aus der heimischen Pflanzenwelt. 540.

Zahn, F.: Unser Garten. 351.

Verzeichnis der Mitarbeiter.

Ahlisch, L. 339.
Amelung. 124.

Behnick, E. B. 323.
Bernstiel, O. 105, 312.
Boehme, P. 535.
Braun, S. 191, 193, 201, 354.

Chasté, E. 230.
Cordel, O. 381.

Dageförde, E. 447.
Dammer, Prof. U. 120, 167.

Eibel, A. E. 472.

Fasbender, A. 197.
Fischer, F. 270.
Fischer, Hugo, Dr. 6, 28, 94, 97, 177, 239, 251, 257, 298, 317, 336, 344, 348, 366, 370, 431, 437, 445, 458, 475, 481, 498, 508.

Goeze, Dr. E. 109, 346.
Goverts, W. J. 40, 255.
Graebner, P., Prof. Dr. 34.

Haldy, B. 225.
Harms, Prof. Dr. H. 315, 416.
Heick, G. 43, 149, 258, 368, 403.
Heine, Prof. Dr. E. 223, 270, 468.
Hermes, F. H. 242.
Heydt, A. 122, 163, 175, 176, 200, 219, 236, 238, 291, 364, 367, 381, 405, 486, 506, 512, 524, 536.
Hörold, Dr. 393, 504.
Holm, H. 29, 91, 319, 339, 383, 432, 454, 455, 476, 526.
Hübner. 76, 117, 505.

Jancke, P. 16, 57, 100, 161, 205, 243, 289, 322, 326, 347, 373, 389, 413, 449, 457, 509, 526, 530.
Jencio, F. 154.

Kanngiesser, Dr. Fr. 58.
Klar, J. 143
Köhler, H. 115, 255, 285, 432, 452.
Krauss, O. 90, 217.

Laubert, Dr. R. 93, 266, 273, 384, 385, 477.
Ledien, F. 102.
Loergner, L. 353.

Magnus, Geheimrat Prof. Dr. P. 234, 430.
Martin, H. 182, 414, 531.
Möhring, Prof. B. 116.

Peters, C. 136.
Pudor, H., Dr. 37, 47, 535.

Reichhardt, R. 122.
Reutersheim, F. 117, 124.

Schaffnit, Dr. 126.
Schlechter, Dr. R. 277.
Schmidt, P. 69, 265, 375, 386, 418, 427, 453, 476, 518.
Schwartz, M. 31, 119.
Schwerin, F. Graf von. 119, 154.
Stern, H. 430.
Späth, Dr. H. 164. 493.

Trebst, A. 378.

Vorwerk, W. 138.

Watson, J. G. 148.
Weber, Fr. 86.
Weitz, Dr. M. 408.
Wittmack, Geheimrat Prof. L. 4, 406.

1. Januar 1912 Heft 1

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 1, Inhalt:

Mitgliedsbeitrag, Mitteilungen aus der Sitzung des Gesamtpräsidiums S. 1. — Edouard André † S. 4. — Eine botanische Tatrareise S. 6. — Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat Januar S. 16. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 18. — Kleine Mitteilungen S. 28. — Literatur S. 29. — Pflanzenneuheiten S. 31. — Ausstellungswesen, Winterfest, Ausschüsse S. 32.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer u. einjähr. niederer Lehrgang. Ueber 200 Morgen Areal, alte Bestände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen sichern gründlichste Ausbildung. — **Ansehnlicher Stipendienfonds.** — Aufnahme nur **Ende März — Anfang April.** Prospekte und Auskunft durch die Direktion.

JAC. BETERAMS SÖHNE, GELDERN AM NDRH

588 Morgen Baumschulen. Obstbäume, Ziergehölze, Rosen, Beerenobst. Inhaber des Kaiserpreises. Illustrierter Katalog gratis.

60 grosse Gewächshäuser. Palmen, Lorbeerbäume, Zier- u. pflanzen. Dekorations- aller Art. Grösste Auswahl. Billigste Preise.

„TENAX" fertig gemischtes staubfeines Kupfervitriolpräparat

gibt mit Wasser vermischt sofort eine spritzfertige Kupfer-Tonerde-Sodabrühe, Wirkung gleich einer Kupferkalkbrühe.

Von Autoritäten vorzüglich begutachtet.

Verwendung: Zum Bespritzen der Obstbäume gegen Schorf	1—1½ %
„ „ „ Weinberge gegen Peronospora	1—2 %
„ „ „ Kartoffeln und Tomaten	1—1½ %
Zum Bespritzen der Gurken, Melonen und Kürbisse gegen Plasmopara	1 %
„ „ „ Pfirsiche gegen Kräuselkrankheit	1 %
„ „ „ Kiefern gegen Schüttekrankheit	1—1½ %
„ „ „ Rosen gegen Strahlenpilz und Meltau	1 %

Alleiniger Fabrikant: **Fr. Gruner**, Chem. Fabrik, **Esslingen a. N.**

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Dem heutigen Hefte der „Gartenflora" liegt ein Prospekt der Firma **F. & O. Spittel, Samenkulturen und Samenhandlung, Arnstadt bei Erfurt,** bei, auf den wir ganz besonders aufmerksam machen.

Mitgliedsbeitrag.

Im Monat Januar wird den Mitgliedern von dem Schatzmeister unserer Gesellschaft, Herrn Carl Friedrich von Siemens, Berlin, Askanischer Platz 3, eine Aufforderung zur Zahlung des Mitgliedsbeitrags für das Jahr 1912 zugehen.

Ich bitte Sie, den Jahresbeitrag mittels der Zahlkarte, die dann der Aufforderung beigefügt sein wird, einzuzahlen.

Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 300 Mark.

Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von mindestens 100 Mark.

Ordentliche Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 15 Mark.

Der Präsident
der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
Dr. H. Thiel,
Wirklicher Geheimer Rat.

Mitteilungen

aus der Sitzung des Gesamtpräsidiums am Donnerstag den 7. Dezember 1911 Berlin, Askanischer Platz 3.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Herr Dr. Berliner weist darauf hin, dass er die Wahl zum Präsidenten der D. G. G. seinerzeit nur als eine Art Provisorium angenommen habe, und zwar nur für die Zeit, bis Seine Exzellenz Dr. H. Thiel von seinen beruflichen Pflichten entbunden sei. Dieser Zeitpunkt sei jetzt eingetreten, und er bäte Exzellenz Dr. Thiel, der in der ersten Sitzung des Gesamtpräsidiums einstimmig gewählt sei, sein früher gegebenes Wort einzulösen und von nun an das Amt des Präsidenten der D. G. G. zu übernehmen.

Exzellenz Thiel erklärt, dass er sein gegebenes Versprechen einzulösen allerdings bereit sei, weist aber nachdrücklich auf die Bedenken hin, die gegen seine Wahl als Präsidenten sprechen. Er sei kein junger Mann mehr und vor allen Dingen von Hause aus kein Gärtner; er glaube kaum, dass er den Erwartungen, die man auf ihn zu setzen scheine, entsprechen würde.

Die Herren Graf von Schwerin und Siebert halten die geäusserten Bedenken in keiner Weise für zutreffend und bitten Exzellenz Thiel im Namen aller Versammelten, das Amt als Präsident der D. G. G. anzunehmen.

Hierauf erklärt sich Exzellenz Dr. Thiel bereit dazu und übernimmt an Stelle von Herrn Dr. Berliner den Vorsitz.

2. Ihre Anerkennung als Sonderabteilung haben beantragt:
   a) die Sonderabteilung für Succulenten (13 Mitglieder), Vorsitzender: Herr Hauptmann Tittmann;
   b) die Sonderabteilung für Gartenkunst (104 Mitglieder), Vorsitzender: Herr Stadtgartendirektor Brodersen.

Die Sonderabteilung für Succulenten hat für sich eine „Geschäftsordnung" entworfen. Sie ist von dem geschäftsführenden Präsidium in einigen Punkten abgeändert. Diese neue Fassung wird von dem Gesamtpräsidium genehmigt.

3. Herr Koschel hat den Antrag auf Errichtung eines ständigen Ausstellungs-Ausschusses gestellt, der Ausstellungsfragen zu behandeln und grössere, langfristige Ausstellungen der D. G. G. vorzubereiten habe. Er regt zugleich an, im Jahre 1913, gelegentlich des 25jährigen Regierungsjubiläums Kaiser Wilhelms II. eine grosse nationale Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Die Schaffung eines solchen Ausschusses, dessen Tätigkeit sich aber nicht bevormundend auf die Sonderausstellungen einzelner Abteilungen zu erstrecken habe, wird allgemein für sehr nützlich gehalten.

Es wird beschlossen, einen solchen Ausschuss ins Leben zu rufen und ihm auch eine Mitwirkung bei solchen Ausstellungen der Abteilungen zu sichern, für die die D. G. G. eine Garantie übernommen oder einen direkten Zuschuss geleistet hat.

Die gegebenen Mitglieder dieses Ausschusses seien das geschäftsführende Präsidium und die Vorsitzenden der Sonderabteilungen.

Eine Entscheidung über die beantragte Gartenbau-Ausstellung im Jahre 1913 soll in der nächsten Sitzung des geschäftsführenden Präsidiums herbeigeführt werden.

4. Die Generalversammlung, die möglichst innerhalb der ersten drei Kalendermonate stattzufinden hat, soll mit der Februarversammlung verbunden werden. Als Termin wird Donnerstag der 29. Februar festgesetzt.

5. Es wird beschlossen, das Probejahr von Herrn Braun als abgelaufen anzusehen und ihn als Geschäftsführer der D. G. G. anzustellen.

6. Bei der Firma Mosse wird, wie im Jahre 1911, die neue Mitgliederliste erscheinen.

7. Für ausgestellte Gegenstände in den Monatsversammlungen sollen in Zukunft folgende Prämiierungen massgebend sein. Es werden nur Geldpreise in folgender Abstufung verliehen:

1. Preis 25 Mark
2. Preis (Monatspreis) 15 Mark
3. Preis 10 Mark.

Wer eine Medaille zu erhalten wünscht, kann den Antrag auf Umtausch des zuerkannten Geldpreises in die entsprechende Medaille beim geschäftsführenden Präsidium stellen. Für ganz hervorragende Leistungen kann eine goldene Medaille beim geschäftsführenden Präsidium beantragt werden.

Die grosse goldene Medaille der Gesellschaft darf in den Monatsversammlungen nicht verliehen oder beantragt werden. Sie bleibt den grossen Ausstellungen mit ausgeschriebenen Wettbewerben vorbehalten.

8. Die Aufnahme der nachstehend aufgeführten neuen Mitglieder wurde genehmigt:

Lebenslängliche Mitglieder:

1911 Goldberger, L. M., Geheimer Kommerzienrat, Berlin W. 10, Drakestr. 2. *o.*

Patronats-Mitglieder:

1911 Müller, Adolph, Direktor, Berlin, Louisenstrasse 35. *o.*
1912 Zanders, Frau Anna, Haus Lerbach bei Berg.-Gladbach. *o.*

Ordentliche Mitglieder:

1911 Adler, Josef, Dr. med., Paretz bei Ketzin (Mark).
1911 Baur, Dr. Erwin, Professor der Botanik an der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42.
1911 Beisenbusch, J. W., Spezialgeschäft in Blumenzwiebeln, Dersten i. W.
1911 Bermuske, Eduard, Friedhofsinspektor, Niederschönhausen-Berlin, Herthaplatz 1.
1911 Bernsee, Frau Major, Jagdhaus Bernsee bei Weichensdorf (N./L.). *o.*
1911 Bollensdorff, Rudolph, Kaufmann, Berlin SO. 26, Waldemarstrasse 50.
1911 Braecklein, A., Plauen i. Vogtland, Moritzstrasse 77. *o.*
1912 Brasch, Frau Marta, Charlottenburg, Hardenbergstr. 7. *o.*
1911 Breymann, Dr. H., Rechtsanwalt, Markkleeberg-Leipzig, Bornaische Strasse 2. *o.*
1912 Dähnhardt, H., Fabrikbesitzer, Neubabelsberg, Friedrich-Wilhelm-Str. 8.
1911 Dienelt, Curt, Inhaber der Sortimentsgärtnerei Daiker & Otto, Langenweddingen-Magdeburg.
1911 Doerr, Frau Anni, Berlin S. 61, Geibelstrasse 1.
1911 Foth, Max, Kirchhofsinspektor, Lichtenberg-Berlin, Bornitzstrasse.
1911 Goerz, C. P., Frau Kommerzienrat, Grunewald-Berlin, Bismarckallee 10. *o.*
1911 Güldenpfennig, A., Stadtrat, Stassfurt.
1912 Grünenthal, Guido, Gartendirektor und Vertreter der Firma J. C. Schmidt, Kgl. Hoflieferant, Berlin W. 8, Unter den Linden 16.
1911 Hesse, Dr., Geheimer Regierungsrat, Gross-Lichterfelde-West, Drakestrasse 51.
1911 Heuer, Paul, Exped. Sekretär und Kalkulator, Südende-Berlin, Potsdamer Strasse 26. II.
1912 Hildebrandt, Gustav, Biesdorf bei Berlin.
1911 Holtfoth, F., Kaufmann, Rixdorf-Berlin, Treptower Strasse 95/96.
1911 Hörold, Dr. Rudolf, Gartenarchitekt, Berlin N. 31, Brunnenstrasse 84. I.
1912 Jordan, Dr., Schloss Mallinkrodt bei Wetter-Ruhr. *o.*
1912 Jürgens, Gärtnereibesitzer, Friedrichshagen-Berlin.
1912 Kärger, Adolf, Gärtnereibesitzer, Werder a. d. Havel.
1911 Klabunde, Emil, Druckereibesitzer, Berlin N. 58, Stargarder Strasse 5.
1912 Koehler, Hermann, Städt. Bezirksgärtner, Berlin N. 28., Putbuser Strasse 24.
1912 Krause, Max, Steglitz, Grunewaldstrasse 44. *o.*
1911 Kruepper, Otto, staatl. diplom. Gartenmeister, Vorsteher der Landschaftsgärtnerei L. Späth, Berlin SW., Dessauer Strasse 13. I.
1911 Kulbin, Karl, Eislauflehrer, Berlin W., Bülowstrasse 55.
1911 Mohr, Clara, Städtische Lehrerin, Berlin SW. 46, Hagelberger Strasse 10.
1911 Münz, Frau Adele, Haus Linden bei Langerfeld in Westfalen.
1911 Nagel, Frau Grete, Städtische Lehrerin, Berlin NW. 23, Klopstockstr. 54.

1911 Niemetz, Karl, Gärtnereibesitzer, Britz-Berlin, Chausseestrasse 124.
1911 Oppenheim, Margarete, Frau Dr., Wannsee bei Berlin, Grosse Seestrasse 16.
1911 Rothe, Hermann, Inhaber des Blumengeschäfts Rothe & Krop, Berlin W., Tiergartenstrasse 8.
1912 Schmeil, Rechnungsrat, Marienfelde-Berlin, Emilienstrasse. *o.*
1911 Schmiedicke, Karl, Monteur, Berlin N. 31, Anklamer Strasse 50 III.
1911 Schmidt, August, Obergärtner, Der Heinenhof-Nedlitz bei Potsdam.
1911 Schmidt, Walther, Apothekenbesitzer, Peitz, (Niederlausitz). *o.*
1911 Schultze-Naumburg, Professor, Saaleck bei Bad Kösen.
1911 Sorge, Kurt, Direktor der Firma Friedrich Knopp A.-G., Magdeburg-B., Freie Strasse 23/26. *o.*
1912 Steglitz bei Berlin, Gemeinde (Adresse für die „Gartenflora"-Zeitschrift: Garteninspektor Korte).
1912 Stengert, Wilhelm, Berlin N. 39, Fehmarnstrasse 13.
1912 Stern, Obergärtner bei Herrn Boenicke, Wannsee, Kleine Seestrasse 39.
1911 Stinnes, Frau Hugo senior, Mülheim-Ruhr, Delle 38.
1911 Tittmann, Alfred, Bureaudirektor der Landes-Versicherungsanstalt Brandenburg, Hauptmann d. L., Berlin W., Grossgörschenstrasse 29.
1911 Vogelsang, Eduard, Maler, Berlin N. 28, Putbuser Strasse 11.
1912 Warschauer, Robert, Charlottenburg, Berliner Strasse 31/32. *o.*
1911 van Waveren, M. Söhne, Hillegom (Holland).
1911 Wehrenpfennig, G. E., Gartenbau-Etablissement, Quedlinburg am Harz
1911 Wedel, Konrad, Dr. phil., Schöneberg, Sedanstrasse 3.
1911 Wendt, W., Landschaftsgärtner, Berlin S., Hasenheide 56.
1912 Wrede, Paul, Regierungsbaumeister a. D., Dahlem-Steglitz, Peter-Lenné-Strasse 62.
1912 Zeininger, Kgl. Hofgartendirektor, Sanssouci-Potsdam.

Der Präsident.

Edouard André †

Der Gartenbau und die Botanik haben eine bedeutende, in allen Landen hochgeschätzte Kraft verloren: Edouard André, der Chefredakteur der weltbekannten „Revue horticole", Ehrenmitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und vieler anderer Vereine, ist im Alter von 71 Jahren nach langer Krankheit in La Croix bei Blère (Indre et Loire) am 25. Oktober verschieden.

Edouard André war mir ein lieber Freund, und darum halte ich es für meine Pflicht, auch den Lesern der „Gartenflora" das Leben dieses Mannes zu schildern. Die meisten Daten entnehme ich dem warmen Nachruf, den Prof. D. Bois, der jetzige Redakteur der „Revue horticole", in der Nr. 21 (1. November 1911, Seite 485) seiner Zeitschrift veröffentlichte, einige auch dem „Gardeners Chronicle" vom 11. November 1911, Seite 338.

Edouard François André wurde geboren den 17. Juli 1840 zu Bourges (Cher) als Sohn eines Handelsgärtners, bei dem er auch die praktische Seite des Gartenbaues kennen lernte. Er ging dann ein Jahr zu Leroy in Angers, um im Baumschulenbetrieb sich auszubilden, und kam 1859 nach Paris, wo er ein Jahr lang den Unterrichtskursus im Muséum d'histoire naturelle, d. h.

im botanischen Garten, besonders den damals von Prof. Decaisne erteilten Unterricht in Pflanzenkulturen besuchte.

Der berühmte Gartenarchitekt Alphand berief ihn im Jahre 1860 in den Dienst der Stadt Paris, und André war acht Jahre lang als Obergärtner bei der Umänderung des Bois de Boulogne, Bois de Vincennes, der Squares, der Boulevards tätig. Seine grösste Leistung aber war die Bepflanzung der Buttes-Chaumont, dieses Felsenparkes im Nordosten von Paris, durch welchen der dortigen weniger bemittelten Bevölkerung ein prächtiges Erholungsheim geschaffen wurde, das ich 1867 im Entstehen begriffen sah.

Ein Meisterstück war bald darauf die Anlage des Seftonparks in Liverpool. Die Stadt Liverpool hatte 1866 für Entwürfe zu einem Park auf dem von ihr erworbenen früheren Terrain des Lord Sefton einen 1. Preis von 300 Guineen (6300 Mark) und einen 2. zu 150 Guineen ausgesetzt. Unter 29 Bewerbern erhielt André den 1. Preis und führte die Anlage in fünf Jahren aus. Die Kosten betrugen 85 000 Pfund Sterling (1 700 000 Mark) inklusive der Boulevards und der Gebäude. Am 22. Mai 1872 wurde der Park durch den Prinzen Arthur eröffnet.

Bald folgten die Entwürfe des Woodhouse Moor Parks für die Stadt Leeds, der Park des Herrn Grant Morris in Liverpool, des Herrn de Saumarez auf der Insel Guernsey und des Herrn Mac Gregor, ebenda, der des Herrn Allain auf Jersey, des Herrn Smith in Worcester, des Herrn Corbett in Impney bei Droitwich.

In Holland führte er die grossen Parterres im Stile Ludwig XIV. des Grafen Bentick in Weldam und die des Barons v. Heeckeren in Amerongen aus. In Dänemark schuf er den Park des Grafen v. Frise zu Frisenborg, in Russland den des Grafen Orloff Davidoff zu Otrada.

Bekannter werden manchen unserer Leser die von André in Oesterreich ausgeführten Anlagen sein: die Parks des Fürsten Liechtenstein zu Eisgrub in Mähren, die von unserem Freunde Lauche noch bedeutend erweitert sind, und die des Barons Nathaniel v. Rothschild auf der Hohen Warte bei Wien.

Auf Madera schuf er den öffentlichen Park zu Funchal, in Bulgarien die Anlagen bei der Residenz des Königs Ferdinand. In der Schweiz machte er viele Anlagen: bei den Herren Huber in Sissach, Grafen Riant in Vorpillière, Micheli in Crest, Baron Adolf v. Rothschild in Pregny bei Genf und Ernst André in Crassy.

In Italien machte er die Anlagen beim Quirinal und auf der Piazza bianca sowie die Pläne für die Umänderung des grossen Parks der Villa Borghese in Rom, ferner die Anlagen des Herrn Hüffer in St. Pancrazio bei Lucca und des Grafen Rigo in Menaggio usw.

Eine grosse Arbeit war die Umwandlung der Zitadelle von Luxemburg in einen Park, die von 1872 bis 1892 währte.

Noch grösser war seine Aufgabe in Montevideo, wo er einen Teil der alten Stadt verschönte und drei Parks von 40 bis 80 ha, zehn Squares und viele Boulevards anlegte.

Die glänzendste und bekannteste Leistung Andrés aber ist seine Anlage der feenhaften Gärten von Monte Carlo.

Es würde zu weit führen, noch all die vielen anderen Arbeiten aufzuzählen, doch eins verdient noch erwähnt zu werden. André erzählte

mir, als er mich vor etwa zehn Jahren in Berlin besuchte, dass die Kronprinzessin Victoria, die spätere Kaiserin Friedrich, ihn einst ersucht hätte, sich einmal den Berliner Tiergarten anzusehen und Pläne zu seiner Umgestaltung zu machen. Die Sache zerschlug sich, da bald darauf der Krieg ausbrach. André fand, als wir beide durch den Tiergarten gingen, namentlich die Partie am Königsplatz zu dicht. Sie ist auch inzwischen lichter geworden. Anderseits war er sehr erfreut über unseren Ausstellungspark (vor seiner Umwandlung) und besonders auch darüber, dass man hier am Abend mit Frau und Töchtern einem schönen Konzert beim Glase Bier lauschen könne. In Paris gibt es derartiges gar nicht, man besucht sich nur in der Familie.

Alle seine landschaftsgärtnerischen Ideen legte André in seinem 1879 erschienenen Werk „L'art des jardins" (die Gartenkunst) nieder. Ausserdem war er von 1870 bis 1890 Hauptredakteur der „Illustration horticole", dieser mit schönen Farbentafeln von dem grossen Pflanzenimporteur Linden in Brüssel herausgegebenen Zeitschrift. In ihr beschrieb André eine Menge neuer Pflanzen, namentlich Bromeliaceen, so z. B. Caraguata musaica, Vriesea tesselata, V. fenestralis usw.

Dies veranlasste das französische Unterrichtsministerium, ihn 1875 mit einer botanischen Studienreise nach Südamerika zu betrauen. Er brachte aus Kolumbien, Ecuador und Venezuela 3400 Arten heim, die von verschiedenen Spezialisten bearbeitet wurden. Er selbst veröffentlichte 1889 die Bromeliaceae Andreanae, einen Quartband mit 118 Seiten und 39 trefflichen Abbildungen, von dem er auch mir ein Exemplar verehrte.

Die allbekannteste Pflanze, welche er auf seiner Reise entdeckte, ist das durch die scharlachrote Blütenscheide und den gelben Kolben so ausgezeichnete Anthurium Andreanum Linden, welches er am 22. Mai 1876 in Neu-Granada (Kolumbien) im Staate Cauca als Epiphyten auf Ficus elliptica fand.

Ed. André wurde 1892 zum Professor für Gartenarchitektur an der nationalen Gartenbauschule zu Versailles ernannt und hat auch als solcher höchst anregend gewirkt. Sein Hauptverdienst liegt aber in der Redaktion der „Revue horticole", die er zu einem Fachblatt ersten Ranges ausgestaltete und das sein Nachfolger D. Bois auf gleicher Höhe hält. *L. Wittmack.*

Eine botanische Tatrareise.

Von Dr. Hugo Fischer.

Nach einem in der 1005. Monatsversammlung der D. G. G. am 28. September 1911 gehaltenen Vortrag.

(Hierzu Abb. 1 und 2.)

Es war mir lange ein unerfüllter Wunsch geblieben, die Hohe Tatra, eines der interessantesten Gebirge Europas, aus eigener Anschauung kennen zu lernen. Jetzt endlich sollte sich mir dieser Wunsch verwirklichen, gelegentlich einer von Herrn Geheimrat Prof. Dr. A. Engler veranstalteten botanischen Exkursion, der ich mich anschliessen durfte.

Die Hohe Tatra, an der Grenze von Galizien gegen Ungarn gelegen, besteht in ihrem Haupt- und höchsten Teil aus Granit; nach West- und Nordwest wie nach Ost und Nordost sind Kalkberge vorgelagert, westlich die

Liptauer, östlich die Belaer Kalkalpen und die Zipser Magura. Botanisch sind die Kalkgebirge durch ihren grösseren Artenreichtum charakterisiert gegen den floristisch einförmigeren Granit. Der eigenartige Gebirgscharakter der Tatra bringt es mit sich, dass man echt alpine Flora vielfach in weit geringerer Höhenlage antrifft, als in den Schweizer oder Tiroler Alpen. Die Bevölkerung ist im Norden polnisch, im Westen slowakisch, im Süden vielfach deutsch (besonders im Komitat Zips, das von eingewanderten Sachsen besiedel und kultiviert wurde), aber mehr und mehr der Magyarisierung verfallen, die von der Regierung aus mit Hochdruck betrieben wird. —

Unser Reiseplan war darauf angelegt, zuerst einige Punkte der Nordseite, zunächst der Liptauer Kalkalpen aufzusuchen, dann in die Hohe Tatra vorzudringen, sie zu durchqueren, um von der Südseite aus den Belaer Kalkalpen und dann dem Westende der Hohen Tatra einen Besuch abzustatten.

Es war frühmorgens am 19. August, als wir uns, sieben Mann hoch, am Bahnhof Zoologischer Garten trafen, um zunächst die lange Reise über Breslau und Oderberg nach Krakau zu erledigen. Am nächsten Tag, Sonntag morgen, besahen wir uns Krakau, besonders das hochgelegene Schloss, und verproviantierten uns für die folgenden Reisetage, was bei mangelnder Kenntnis der polnischen Sprache einige Schwierigkeiten bereitete. Der Gesamteindruck, den die Stadt auf uns machte, war trotz manches interessanten Bauwerkes doch der, dass fortschreitende Polonisierung für uns Deutsche nicht eben wünschenswert sein würde — eine Auffassung, die leider auf deutscher(!) Seite nicht allgemein geteilt zu werden scheint.

Noch vormittags ging es wieder zum Bahnhof, um in $6^1/_2$ stündiger Fahrt die kurze Strecke bis Zakopane zurückzulegen, wo wir am späteren Nachmittag anlangten. Unterwegs in Kiesbänken des Flussbettes hier und da grosse Bestände von Myricaria germanica, den Tamarisken nächst verwandt, aber von aufrechtem Wuchs. Zakopane, über 830 m hoch gelegen, ist ein sehr ausgedehnter Ort, eine Sommerfrische im grossen Stil, mit mehreren Hotels und sehr zahlreichen Logierhäusern, alljährlich von Tausenden, namentlich von Krakau und Lemberg aus besucht. Nicht ganz leicht war es, in dem überfüllten Ort Unterkunft zu finden. Im Dorf ging es äusserst lebhaft zu; man hatte soeben einem der grössten polnischen Nationalhelden, dem Sieger in der für die Deutschordensherren unglücklichen Schlacht von Grunwald, ein Denkmal errichtet; die Wogen der Begeisterung gingen hoch, und wir als Deutsche wurden keineswegs freundlich aufgenommen. Obzwar wir über direkte Widerwärtigkeiten nicht zu klagen hatten, kamen wir aus dem Gefühl, ungern geduldet zu sein, doch erst heraus, als wir, tagelang nachher, von der polnischen auf die deutsch-ungarische Seite des Gebirges hinüber waren.

Der nächste Tag war dem Besuch des Koscielisko-Tales gewidmet Um am Weg und an der kostbaren Zeit zu sparen, wurde die Strecke bis zum Eingang des Tales zu Wagen zurückgelegt. Die „Britschka“ ist kein sonderlich angenehmes Gefährt, ein kleiner, von einem Pferde gezogener Planwagen, in dem drei, höchstens vier Personen (ohne den Kutscher) Platz finden. Die Landbevölkerung, natürlich auch Kutscher, Führer, Träger usw., dem Volksstamm der Goralen angehörig, zeichnet sich, abgesehen von der sehr mangelhaften Sauberkeit, durch die originelle Tracht aus: ein

deckelförmiger Hut mit schmaler, flacher Krempe, eine Jacke aus Schaffell (trotz der Hitze!), den Pelz nach innen gewendet, die glatte Aussenseite mit Blumen bemalt, eine Hose mit farbigen Borten benäht, ein paar sandalenartige Schuhe, das macht die Nationaltracht des Goralen aus. In der Kleidung der Frauen herrscht die Neigung zu starken Farbenkontrasten vor.

Die Fahrt bis zum Eingang des Koscielisko-Tales bot kaum etwas Besonderes, ausser einer prächtigen Pflanze, die als „Unkraut“ zu Hunderten in den Haferfeldern stand: eine schön purpurrot blühende Gladiolus-Art: Gladiolus imbricatus. Bald aber wurden wir in eine ganz andere Szenerie versetzt. Felsen und steile Berghänge engen das Tal ein, in kurzem haben wir eine reiche alpine Flora rings um uns her. Es kann nun hier und späterhin nicht meine Absicht sein, alle alpinen Pflanzenarten aufzuzählen, nur die auffallendsten seien genannt (ausführliche Pflanzen-Verzeichnisse für die verschiedenen botanisch interessanten Punkte der Hohen Tatra findet man in der „Flora der Zentralkarpathen, mit besonderer Berücksichtigung der Hohen Tatra“, von Ernst Sagorski und Gustav Schneider, Leipzig 1891). Unter den alpinen Stauden sind sehr verbreitet der blaue Eisenhut in zwei Arten (Aconitum Napellus mehr in den höheren, A. variegatum in den tieferen Lagen), das Thalictrum aquilegifolium, der schwarzrote Storchschnabel (Geranium phaeum), der Geissbart (Aruncus silvester, fälschlich noch oft als Spiraea Aruncus bezeichnet), der herrlich blaue Schwalbenwurz-Enzian (Gentiana asclepiadea), eine leuchtend rotblühende Fetthenne (Sedum Fabaria), der grossblumige Senecio subalpinus, das hochwüchsige weissstrahlige Chrysanthemum rotundifolium, dazu Steinbrech- (Saxifraga-) Arten und andere kleine Felsenpflanzen, zahlreiche Habichtskräuter (Hieracium) und vieles andere; den meisten der hier aufgeführten Pflanzen sind wir auch später öfters wieder begegnet. Dazwischen mancherlei Farne, vor allen häufig die (in Deutschland überaus seltene) Cystopteris montana, eines der zierlichsten aller Farnkräuter. Hochinteressant war vor allem eine romantische Seitenschlucht des Haupttales, ein altes Bachbett, jetzt trocken liegend, tief und schmal in die Kalkfelsen eingeschnitten. Hier und da an den Wänden die prächtigen sehr dekorativ wirkenden Fiederblatt-Rosetten einer Distel, des Cirsium Erisithales. Dann kamen wir an eine steile Geröllhalde, überragt von einem turmartig senkrecht aufstrebenden Felsenberg, an dessen Fuss neben manchen unscheinbareren Seltenheiten das erste Edelweiss gefunden wurde. Der weitere Weg führte uns ein breiteres Tal hinan, dann auf und ab über Sättel der Vorberge, bis nahe an den Fuss des hochragenden Giewont, mit prächtigen Blicken auf dessen Gipfel, und dann steil bergab nach Zakopane zurück.

Der nächste Tag war der Besteigung des 1900 m hohen Giewont gewidmet, der mit fast senkrechten Wänden nach Norden, nach Zakopane zu, abstürzt, und der nur von der abgewendeten Seite her erstiegen werden kann. Um zu kürzen, legten wir auch hier die erste Strecke, bis zum „alten Eisenhammer“ in Kuznice, mittels Britschka zurück. Erst gab es dort einigen Aufenthalt, weil gerade ein kräftiges Gewitter daran war, sich zu entladen; doch zog es rasch vorüber, und bald lachte die Sonne wieder doppelt schön — und heiss. Der Aufstieg durch das Kundratowa-Tal ging zuerst durch

Wald, vorbei an einer prächtig mit Farnen ausgekleideten Felsenschlucht (hier namentlich das alpine Polystichum Lonchitis in üppigster Entwicklung), dann mehr ebenhin über Schafweiden,[1]) dann wieder steiler bergauf, durch viel Knieholz in die Felsenregion, mitten im Kalkgebirge über eine Partie wild zerrissenen Glimmerschiefers, dann, zum Teil auf allen Vieren kletternd, den letzten steilsten Gipfel hinan, bis zu dem mächtigen Kreuz, das meilenweit sichtbar dort oben aufgepflanzt steht. Auch auf diesem Weg bekamen wir manche schöne Pflanze zu sehen: grosse Mengen der gelbblühenden Berg-Nelkenwurz (Geum montanum), die Silberwurz (Dryas octopetala), eine der schönsten aller Alpenblumen, das goldgelbe Fingerkraut (Potentilla aurea), verschiedene Saxifraga-, Veronica-Arten und vieles andere. Prächtig war vom Gipfel der Blick nordwärts nach dem tief unten ausgebreiteten Zakopane, südlich in die höhere Alpenwelt, vor allem auf die wildzerrissene Zentralkette der Hohen Tatra. Der Rückweg war der gleiche wie der Aufstieg, bot also nichts Neues.

Recht interessant gestaltete sich die diesem Tage folgende Nacht, wenigstens für uns, die wir zu vier in einem übrigens recht geräumigen und luftigen Hotelzimmer lagen. Unter uns befand sich der grosse Ballsaal. und es war Reunion, die ausgerechnet bis früh um 5 Uhr dauerte. Was mir neu war, das ist die äusserst hervorstechende Rolle, die in dieser polnischen Tanzmusik der Paukenwirbel spielte — bis dahin war ich geneigt, das Polenvolk für musikalischer zu halten; die Art, die Pauke zu verwenden, erinnert stark an — Negermusik.

Am folgenden Tage wurden erst einige Stunden dem Einlegen und Verpacken von Pflanzen, sodann auch dem Packen unserer Koffer und Rucksäcke gewidmet, da wir uns von den ersteren nun auf etwa eine Woche trennen mussten. Sie wurden per Bahn auf die Südseite der Tatra herumgeschickt; uns selbst samt den vollen Rucksäcken vertrauten wir wieder der Britschka an, um in langer, erst gegen Abend beendeter Fahrt am Grossen Fischsee, und damit in der Granit-Tatra, anzulangen.

Diese zentrale Tatra ist ein nicht sehr ausgedehntes, eigentlich nur aus einer einzigen Bergkette bestehendes Gebirge, wild zerrissen und ausgefressen durch die Gletscher der Diluvialzeit, mit steilen felsigen Spitzen und Kämmen, trotz weit geringerer Höhe an Grossartigkeit mit den Alpen wetteifernd. Nur Firnfelder und Gletscher fehlen, weil es an Raum dazu gebricht; ewiger Schnee findet sich vielfach in Gestalt grösserer und kleinerer Flecke in geschützten Schluchten und Felsnischen der Nordseite. Als Wirkung der einstigen Gletschertätigkeit sehen wir die oft zu mehreren übereinander liegenden Hochtäler, von schroffen Wänden überragt, von der „Endmoräne“ talwärts begrenzt, mit Felsgeröll ausgekleidet und häufig durch einen See ausgefüllt, deren es in der Tatra weit über hundert gibt.

Zu den schönsten dieser Seen zählen unstreitig die beiden, die als Grosser Fischsee und als Meerauge bezeichnet werden. Der erstere, 1404 m über dem Meeresspiegel, liegt in der Region des Knieholzes, das hier

[1]) Die Schafzucht wird in der Tatra viel, fast ausschliesslich betrieben; die Schafe sind auch das einzige Milchvieh. Leider nimmt das Abweiden der Berghalden immer mehr zu, so dass die alpine Flora mehr und mehr zurückgedrängt wird, was mit voranschreitender Jahreszeit immer mehr sich geltend macht.

das Vegetationsbild beherrscht, untermischt mit Fichten, Ebereschen Karpathenbirke (Betula carpathica) und schönen Exemplaren des bemerkenswertesten unter den Alpenbäumen: der Zirbelkiefer oder Arve (Pinus Cembra, Abb. 1). Durch eine steile Felswand getrennt, über die sich der Bach in schönen Kaskaden ergiesst, liegt darüber das dunkle Meerauge, schon oberhalb der Knieholzregion, 1598 m über dem Meeresspiegel, in grossartiger Felsenwildnis, überragt von der steil abstürzenden Meeraugspitze. Den ganzen nächsten Tag brachten wir an den Ufern dieser beiden Seen, besonders des Meerauges zu, um deren Pflanzenwelt zu studieren. Am Fischsee steht die prächtige hohe Gemswurz (Doronicum austriacum) mit den grossen gelben, einer Strahlensonne gleichenden Blütenköpfen, die eigenartige Rosenwurz (Rhodiola rosea) und andere, am Aufstieg zum Meerauge Hunderte der zierlichen weissen Blütensterne der Silene (Heliosperma) quadrifida, in den Felsen am oberen See das rotblühende Sempervivum montanum, die gelbe Viola biflora, das dem Doronicum ähnliche, aber niedrig bleibende Aronicum Clusii, und vor allem da, wo der Schnee erst vor kurzem weggetaut war, eines der zierlichsten Kinder der Alpenflora, die reizende Soldanella alpina mit den violetten ausgefransten Glöckchen.

Der folgende Tag brachte eine lang ausgedehnte Wanderung, zunächst über den Fischsee ein wenig ansteigend, dann weithin abwärts, durch schönen Hochwald den nächsten der Vorberge umgehend, dann mit scharfer Wendung in das wunderbare Poduplaski-Tal. Unten der Wald und ein breiter, schäumender Bach, oben die wildzackigen Bergwände in grossartiger Kühnheit aufgetürmt, geradeaus und rechts je ein hoher Wasserfall die Bergwand herab — ein überwältigender Anblick! Unser Weg führte uns in steilem Zickzack die linke Talseite hinauf, dann wieder etwas ebener, als das erste Hochtal erreicht war, dann wieder steigend im bunten Wechsel. Auf einer grasigen Wiese wurde ein Murmeltierloch gebührend beachtet; zu sehen bekamen wir die scheuen Tiere nicht, nur ihr Pfeifen hörten wir einigemal. Seitwärts von unserem Weg, am Fuss eines Schneefeldes, lagen zwei stattliche Hirsche, die sich durch unsere Nähe nicht im mindesten stören liessen, sie betrachteten uns mit weit geringerem Interesse, als wir ihnen entgegenbrachten. Die Pflanzenwelt bot manches Schöne, so den Alpen-Rittersporn (Delphinium elatum), der in der Tatra seinem Beinamen (elatus = hochwüchsig) meist wenig Ehre macht, denn er findet sich hier fast nur in 20 bis 30 cm hohen Exemplaren, aber reich, dicht und herrlich tiefblau blühend, eine Prachtpflanze; dann der schneeweisse Ranunculus alpestris, ganze Felsenplatten überziehend, die eisblaue Gentiana frigida, die rote Gletschernelke (Dianthus glacialis), die zierliche Silene acaulis, das weiss bis rosenrot blühende Meum Mutellina, die seltsame Gaya simplex, rote und gelbe Pedicularis-Arten und andere. Nun immer weiter steigend, bis hinauf zu dem einsamen wilden Felsenkessel des Gefrorenen Sees, in 1966 m Meereshöhe. Felsgeröll ringsum, nur hier und da noch ein Pflänzlein hervorspriessend, in der Tiefe ein länglicher See, über welchen von der Bergseite her ein mächtiges Schneefeld hereinragt, so dass selbst in diesem heissen Sommer noch mehr als die Hälfte des Wasserspiegels von Eis und Schnee überdeckt war. Auf steilem, steinigem Pfad wurde der See umgangen, hier erfreute uns der seltene Gletscherhahnenfuss, Ranunculus glacialis, das zierliche

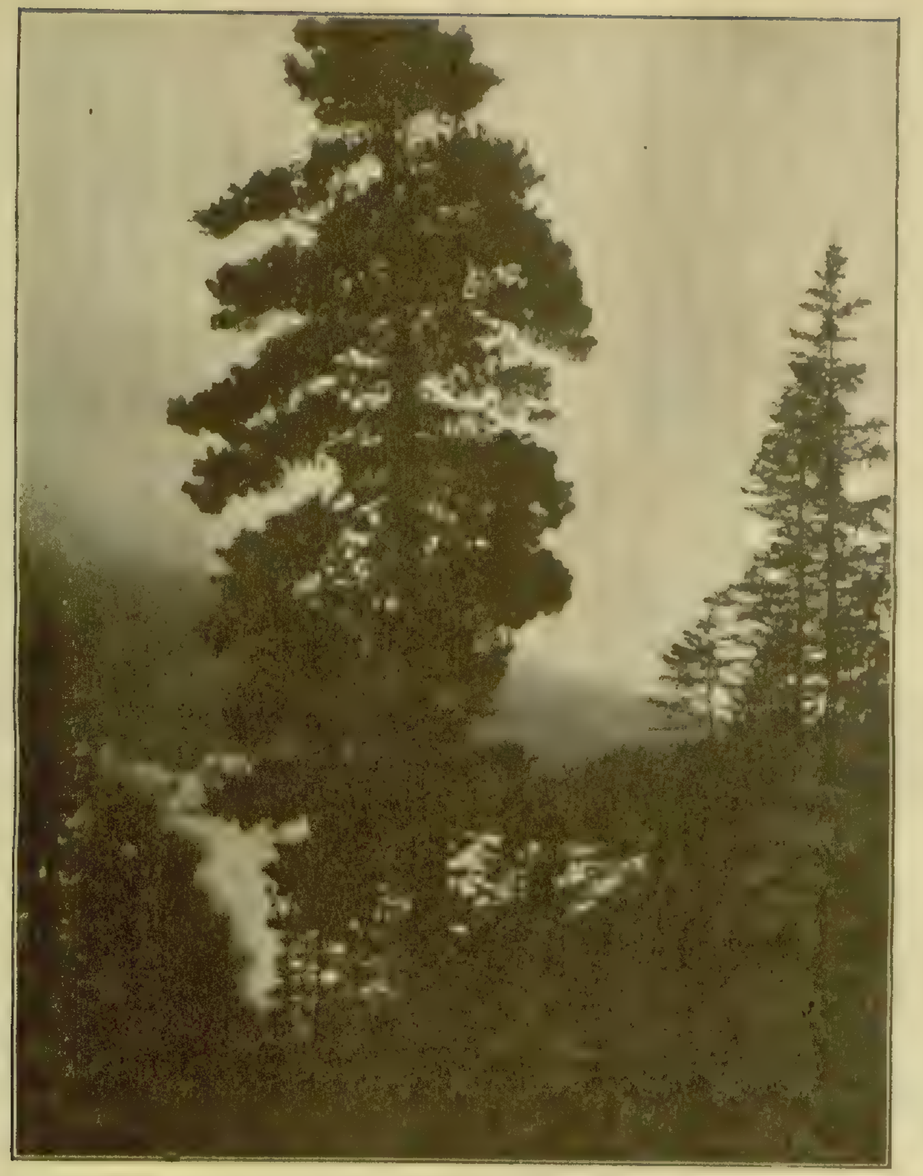


Abb. 1. Arve über dem Fischsee, der im Mittelgrund durchschimmert; die jenseitige Bergwand im Nebel.
Phot. Dr. Max Brandt.

Abb. 2. Waldbild an den Kohlbachfällen; man unterscheidet Arve, Fichte, Lärche und Karpathenbirke.
Phot. Dr. Max Brandt.

Geum reptans, der kleine, mit goldgelben Blütenköpfen übersäte Senecio carniolicus. Nach recht beschwerlicher Kletterei wurde die Scharte des Polnischen Kammes, 2208 m, erreicht, wo wir erst einmal eine längere Rast machten und uns — das konnte nicht ausbleiben — photographieren liessen. Hatten wir schon beim Aufstieg Regen und auch Nebel gehabt, so lag leider die ganze andere Seite, zu welcher wir jetzt hinabstiegen, völlig in weisser Wolkenschicht verhüllt. Das war um so mehr zu bedauern, als der Blick hier von unbeschreiblicher Grossartigkeit sein muss, vor allem auf die über der rechten Talseite mächtig aufragende Gerlsdorfer oder Franz-Josef-Spitze, die mit 2663 Meter Höhe den höchsten Gipfel der Tatra bildet, zugleich eine der schwierigsten und gefährlichsten Bergbesteigungen. Unser Abstieg ging zunächst sehr steil, dann auf dem gut gebahnten Schlesierweg das Felkatal hinab zum herrlich grünen Langen See, weiter durch den „Blumengarten“, eine breite, von Alpenblumen dicht bestandene fast ebene Matte (hier unter anderen viel Anemone narcissiflora, leider schon abgeblüht), zur Unterkunftshütte Schlesierhaus am dunklen, von Knieholz umrahmten Felker See. Nach kurzer Rast trieb es uns weiter; der Regen draussen hörte bald auf, aber nur, um dann mit verstärkter Kraft von neuem loszubrechen; mitten durch die Gewitterwolke ging es hindurch -- die Lodenmäntel hielten dicht, aber die Füsse hatten den höchstmöglichen Grad des Durchnässtseins erreicht, als wir unten in Schmecks (ungarisch Tatra-Füred) anlangten. An den Riesenhotels, glänzend beleuchteten Cafés — selbst ein Warenhaus fehlt nicht — eilten wir rasch vorbei, denn wir wollten noch mittels Drahtseilbahn das Kohlbachhotel als Nachtquartier erreichen. Nach einem hartnäckigen, aber siegreichen Strauss mit dem Führer, der beträchtlich mehr herauspressen wollte, als ausbedungen war (das scheint landesüblich zu sein), konnten wir denn einsteigen, und kamen, nun schon in ziemlicher Dunkelheit, oben an.

Das wirklich herrlich gelegene Kohlbachhotel war wohl derjenige Punkt, der uns von allen, die wir berührt, am meisten Sympathie erweckte. Hier kamen wir uns nicht mehr „geduldet“ vor. Das Haus liegt etwa 1250 m hoch am „Kämmchen“, unfern des Kohlbaches, der hier eine ganze Reihe schöner Wasserfälle bildet — die grössten, unteren bekamen wir nur zu hören, nicht zu sehen, sie lagen uns nicht am Weg. Prächtig klar lag am anderen Morgen die schlanke Lomnitzer Spitze, der zweithöchste Gipfel der Tatra, vor uns — dem sonnigen Morgen folgte leider ein sehr regnerischer Tag. Am Wege talaufwärts gab es ein interessantes Vegetationsbild zu bewundern, ein Mischwald mit fünf verschiedenen Nadelhölzern: Fichten, Lärchen, Knieholz, Arven und Wacholder, dazu Karpathenbirken und Ebereschen (Abb. 2). Wo das grosse und das kleine Kohlbachtal zusammenfliessen, folgten wir dem letzteren. Mehr und mehr kamen wir in die schönste Alpenflora hinein, doch ohne etwas uns jetzt noch Neues zu finden. Dann ward das Tal immer steiniger, lange Strecken ging es über Felsgeröll, in dem die das Gestein bekleidenden Flechten die einzige Vegetation bildeten. Das Wetter war immer trüber geworden, nun fing es an zu regnen, stark und stärker, da — hoch über uns auf dem Felsen ein Haus, die Tery-Schutzhütte bei den Fünf Seen, unser nächstes Ziel, das uns bisher der tiefer hängende Nebelvorhang verborgen hatte. Der Anblick beflügelt den eilenden

Fuss, aber so sehr man sich auch sputete, gründlich nass kamen wir doch da oben, in ca. 2100 m Meereshöhe, an und schauten durch die Fenster stundenlang zu, wie es draussen schüttete, als sollte das Versäumte des ganzen Sommers 1911 nachgeholt werden. Der lange Regen hatte stark abkühlend gewirkt, und wir hatten es wohl der allgemeinen Hitze dieses Jahrganges zu danken, dass wir nicht da oben einschneiten — viel fehlte dazu nicht mehr. Die botanische Ausbeute des Tages war nicht sehr bedeutend; sehr häufig stand zwischen den Seen die hübsche Alpen-Glockenblume (Campanula alpina), von niedrigem Wuchs, aber mit dichtem Strauss dunkelblauer Glocken blühend, an den Felsen fanden sich unter anderen kleine Saxifraga- und Draba-Arten, die Seltenheit, die wir gerade dort suchten, fand sich nicht: der Zwergranunkel (R. pygmacus), ein winziges, hier oder dort einmal auftretendes, dann wieder jahrelang am Ort nicht aufzufindendes Pflänzchen — die näheren Bedingungen dieser seltsamen Erscheinung sind noch unbekannt.

Denselben Weg zurückgehend — die Wasserfälle waren nach dem Regenguss von grossartigster Wirkung — kamen wir erst am späten Nachmittag im Kohlbachhotel wieder an; mit der Drahtseilbahn fuhren wir herunter nach Schmecks, von da, schon in der Dunkelheit, mit Wagen weiter nach Matlarenau (ungarisch Matlarhaza), wo wir gutes Nachtquartier fanden.

Der andere Tag führte uns, zuerst auf ziemlich ebenen Waldwegen, nach dem Tal des Schwarzwassers; hier eine schöne Waldvegetation, in der zwei stattliche, oft mehr als mannshohe Pflanzen besonders auffielen, die ornamentale Wolldistel (Cirsium eriophorum) mit ihren enorm dicken, von weisser Wolle umsponnenen Köpfen, und die hochragende Cimicifuga foetida, mit schön zerteiltem Laub und eleganten Blütenrispen. Nun stieg unser Weg wieder bergan, am Bach hinauf, den Wald hinter uns lassend, zum Drechslerhäuschen, einer von senkrechten Felswänden überragten Geröllhalde von halbtrichterförmiger Gestalt am Abhang des Stier- oder Stirnberges, eines der Hauptgipfel der Belaer Kalkalpen. Hier wieder eine herrliche Vegetation, viel Enzian (G. asclepiadea) und Eisenhut, einiger Rittersporn, Alpenrebe (Atragene alpina), eine schöne Art der Federnelken: der weissblühende Dianthus hungaricus, Steinbrech-Arten, zumal die rosettenwüchsige Saxifraga Aïzoon und die dicht gelbblühende S. aïzoïdes, die mit schneeweissen Blüten überschüttete Alsine laricifolia, das goldgelbe Bupleurum ranunculoïdes, der Carduus glaucus mit lebhaft roten Blütenköpfen über dem hechtblauen Laub, und unter so manchem anderen, was hier nicht alles namhaft gemacht werden kann, ziemlich viel Edelweiss (Leontopodium alpinum) in prächtiger Entwicklung. Der obere Trichterrand des Drechslerhäuschens wurde umgangen, dann gelangten wir durch eine sehr steile und beschwerliche Schurre auf die Höhe und damit auf gebahnten Weg, den wir aber bald wieder verliessen, um an den obersten Wänden des Stierberges nach einer der seltensten Gebirgspflanzen zu suchen, der kleinen lila blühenden Petrocallis pyrenaïca. Das gab einen langen und höchst beschwerlichen „Weg“ — ein Weg war's eben nicht — beständig über loses Geröll und oft abbröckelnde Kalkfelsen, bis endlich — die Sonne stand schon im Untergang — der letzte Grat überstiegen war. Tief unter uns in dem schon dunkelnden Tal grüsste uns ein Haus, nur eine Schafhütte

zwar, aber doch ein gewisser Trost, dass wir die näher rückende Nacht nicht im Freien zu kampieren brauchten. Gut übrigens, dass wir an diesem Tage trockenes, sonniges Wetter hatten; auf dem Kalkgeröll noch Regen, das hätte höchst bedenklich werden können. Erst nun noch ein beschwerliches Bergabklettern, viel über loses Gestein, bis endlich die Talsohle erreicht war, und mit ihr ein gut gebahnter Weg, der uns nach längerem Marsch zum Schutzhaus am Grünen See brachte, eben als es anfangen wollte, stockdunkel zu werden.

Der Grüne See, wiederum in der granitischen Tatra gelegen, ist ein herrliches klares Wasser, von Felsbergen umgeben, unter denen der Karfunkelturm durch seine ringsum steil abstürzende Form besonders auffällt. Unser Weg am nächsten Morgen führte uns wieder ostwärts, nach den Belaer Kalkbergen zu. Der Weisse See, den die wie mit dem Winkelmass gezogene Weisseseespitze überragt, liegt auf der Grenze von Granit und Kalk. An der Kalkseite stiegen wir hinauf zum Kopa-Pass, unterwegs wieder einige interessante Pflanzen sammelnd: Chamaeorchis alpina, die kleinste aller Orchideen, zwei winzige, einblütige Enziane (Gentiana nivalis und tenella, die eine azurblau, die andere lila blühend), und andere mehr; oben über dem Kopa-Pass steht der seltsame Ranunculus Thora mit stets nur einem, breit nierenförmigen Wurzelblatt. Vom Pass ging es abwärts in der Richtung nach Höhlenhain, einer der Stadt Bela gehörigen Sommerfrische grossen Stiles; am Weg dahin wieder viel Cirsium eriophorum, Cimicifuga, zwei mächtige Kandelaber-Edeltannen und manches andere Interessante. Den ziemlich kostspieligen Besuch der Belaer Tropfsteinhöhle schenkten wir uns, weil wir alle dergleichen schon kannten. Von Höhlenhain fuhren wir dann in Wagen talabwärts nach dem ungarischen Städtchen Kesmark, wo wir zur Nacht blieben.

Die Stadt bietet einige originelle Gebäude und Strassenbilder; am meisten interessierte uns das alte Schloss, in welchem unser verehrter Geheimrat Engler mit dem bekannten Ascherson und vier anderen Botanikern einstens eine Nacht hat auf der Pritsche zubringen müssen, nachdem sie auf einer im Jahre 1864 unternommenen Tatra-Exkursion von der Gendarmerie als „verdächtig“ verhaftet und stundenweit nach Kesmark eskortiert worden waren. Erst am anderen Morgen, nach erfolgter Aufklärung, durften sich die Sechs wieder der goldenen Freiheit erfreuen.[1])

Ueber Kesmark dehnt sich ein flacher Höhenzug, dessen botanisch interessantester Punkt der Jerusalemer Berg heisst. Hier wächst eine typische „Flora der pontischen Hügel“, Pflanzen des Ostens, die früher, als nach überstandener Eiszeit ganz Mitteleuropa Steppenklima hatte, weiter verbreitet waren, jetzt noch sich hier und da auf trockenen sonnigen Hügeln finden. Eine hochwüchsige Malve, die Lavatera thuringiaca, der gelbe Lein (Linum flavum), Cytisus ratisbonensis, der schön blaue Aster Amellus (in sehr grossen Mengen), Campanula bononiensis, Gentiana cruciata, die langährige Veronica austriaca waren die auffallendsten

[1]) Jene Reise, besonders interessant durch die damals noch weit primitiveren Verhältnisse des Landes, findet sich vortrefflich geschildert in den „Verhandlungen des Botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg“, 7. Jahrgang, 1865, S. 106 bis 173

Pflanzen, die wir hier fanden. Vom Jerusalemer Berg aus hatten wir, wie nachher von Poprad, einen besonders schönen Blick auf die Hohe Tatra, die sich darum hier so eigenartig darstellt, weil sie in einer einzigen kühn geschwungenen Linie, ohne alle Vorberge, von den höchsten Spitzen zu dem breiten und fast ebenen Talboden abfällt.

Von Kesmark benutzten wir die Eisenbahn nach Poprad, das, selbst in ziemlich flacher Umgebung, doch den Haupt- und Zentralpunkt für Touren in die Hohe Tatra bildet. Den Nachmittag widmeten wir vor allem der Besichtigung des sehr sehenswerten Tatra-Museums, mit sorgsam ausgeführten Reliefbildern des Gebirges, reichen zoologischen, botanischen und mineralogischen Sammlungen und anderen interessanten Dingen.

Ein voller Tag war nun dem Besuch der Dobschauer Eishöhle gewidmet, die ein paar Meilen südwärts von Poprad, in der Niederen Tatra gelegen ist. Von Poprad aus erreichten wir in längerer Wagenfahrt das Dörfchen Vernar. Unterwegs viel bettelnde Dorfjugend, worunter auch öfters Zigeunerkinder. In Vernar verliessen wir die Wagen, um den über 1000 m hohen Gebirgssattel zu Fuss und botanisierend zu erreichen. Von fern sahen wir den breiten, fast 2000 m hohen Königsberg, den höchsten der Gegend, der durch die charakteristischen schwarzgrünen Flecke erkennen lässt, dass er von Knieholz bewachsen ist. Unterwegs sahen wir namentlich zwei schöne Glockenblumen: die Karpathenglocke, Campanula carpathica, mit grossen weitgeöffneten Einzelblüten, und die auch in Deutschland, aber sehr selten vorkommende Adenophora liliifolia mit zahlreichen blass himmelblauen Glocken in breiter Rispe. Weiterhin, jenseits des Passes, stand, leider schon abgeblüht, die seltene und schöne Ligularia sibirica, eine hochwüchsige Komposite mit goldgelben Blütensternen in schlanker Aehre.

Nun zur Eishöhle selbst, einem ca. 160 m tiefen Spalt im Kalkgebirge, dessen grösserer Teil mit klarem Eis gefüllt ist, dessen Masse eher zu- als abzunehmen scheint. Erklärt wird diese Tatsache damit, dass in die schräg von oben nach unten gerichtete, nur nach oben sich öffnende Höhle die schwere kalte Winterluft hineinsinkt, während die warme Sommerluft, weil leichter, nicht einzudringen vermag, so dass die Temperatur sich ständig nahe dem Gefrierpunkt hält. Der Kontrast gegen die draussen herrschende Gewitterschwüle war recht beträchtlich. Mächtige Eiswände bekleiden die Höhlenwandung; wo das Gestein sichtbar wird, ist es mit glitzernden Eiskristallen überzogen. Hier und da klar durchscheinende Eissäulen von ein paar Meter Mächtigkeit; wohl das eigenartigste und schönste ist der „Christbaum“, eine Partie an der Eiswand, die aus fast horizontal herausragenden Gebilden aufgebaut ist, die wiederum mit senkrechten Eiszapfen behängt sind, so dass der Vergleich mit einem winterlichen Tannenbaum wirklich nahe liegt.

Als wir wieder ans Tageslicht heraustraten, empfingen uns einige kräftige Donnerschläge; in der östlichen Hohen Tatra ging ein schweres Gewitter nieder, von dem wir zwar nur eine kleine Kostprobe abbekamen, das aber für den Fortgang unserer Reise verhängnisvoll werden sollte. Des Abends langten wir wieder in Poprad an. Als wir aber des anderen Morgens erwachten, sah es trübe aus, die stolze Tatrakette war im Nebel verborgen, die Wetterberichte lauteten trostlos: Regen überall, Fortdauer wahrscheinlich!

Auf unserem Programm stand noch der Besuch des lieblichen Czorber Sees, dann sollte es talaufwärts zum Popper-See und zur Meeraugspitze gehen; daraus wurde nun nichts. Zwar stiegen die drei Unternehmungslustigsten doch noch zum Czorber See hinauf, über dessen nähere Umgebung sind sie aber nicht hinausgekommen.

Wir anderen verliessen die Bahn Poprad—Oderberg — übrigens eine landschaftlich hochinteressante Fahrt in dem tief ins Kalkgebirge eingeschnittenen felsigen Tal der Waag — in der Station Kralowan, um das an einer Seitenstrecke im Arva-Tal, bei Station Arva Varalja, gelegene Schloss Arva zu besuchen. In seinen Anfängen fast ein Jahrtausend alt, nach einem grösseren Brand mit vielen Kosten wiederhergestellt, bedeckt dieses Schloss mit seinen terrassenförmig übereinanderstehenden Einzelgebäuden fast vom Fusse an bis auf die höchste Spitze einen steil und kühn, zuletzt mit überhängendem Fels über das Flusstal emporragenden Bergkegel. Hunderte von Stufen muss man ersteigen, bis man vom höchsten Punkt eine herrliche Rundsicht auf das Tal und auf die umliegenden Berge — in der Ferne die schöne Pyramide der Lyssa Hora in den West-Beskiden — geniesst. In einigen Räumen des Schlosses sind recht anerkennenswerte Sammlungen natur- und kulturgeschichtlicher Art zur Besichtigung aufgestellt. Während der Eisenbahnfahrt im Arva-Tal hatten wir noch Gelegenheit, an den Felsenwänden das häufige Vorkommen einer stattlichen, breitblättrigen Staude, des in breiten goldgelben Scheindolden blühenden Senecio umbrosus festzustellen. —

Damit neigte unsere Reise dem Ende zu, wir strebten wieder heimatwärts, alle in dem Bewusstsein, dass wir eine in jeder Beziehung lohnende, Geist und Gemüt erhebende und belehrende Ferienfahrt hatten durchleben dürfen.

Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat Januar.

Von P. Jancke.

Das neue Jahr hat seinen Einzug gehalten; neue Hoffnungen auf neues Leben in Feld und Wald sind damit in uns erweckt worden. Wohl ist der Winter jetzt erst recht in seinem Element, Frost und Schnee haben noch die Vorherrschaft; doch die Tage werden wieder länger, die Sonnenkraft nimmt ständig zu. Ist auch die Natur scheinbar noch erstarrt, im Schosse der Mutter Erde beginnt dennoch neues Leben; in Bäumen und Sträuchern regen sich die Säfte, die Knospen schwellen, kaum merklich, aber ständig an; alles bereitet sich geheimnisvoll für den neuen Frühling vor; Zwiebelgewächse treiben ihre Sprosse an die Erdoberfläche und harren ihrer Auferweckung. Mit ganz besonderem Interesse beobachtet der Blumenfreund seine Lieblinge im Garten; besondere Freude bereiten ihm aber die ersten Frühlingsboten. Zu den ersten Sträuchern, die ihre Blüten bereits sehr früh entfalten, gehört die Zaubernuss, Hamamelis virginica, ein bis drei Meter hoher, winterharter Strauch mit schwachgelben Blüten. Aufsehen erregt auch Jasminum nudiflorum, immergrün, welcher, an geschützter Stelle gepflanzt, eventuell

an sonnigen Mauern hochgebunden, schon im Januar reichen Blütenflor entwickelt und unter Eis und Schnee ruhig weiterblüht. Freude erweckt auch Calycanthus praecox, leider nicht ganz winterhart, mit seinen wohlduftenden Blüten; die Kornelkirsche, Cornus mas. lässt auch nicht lange auf sich warten. Jetzt kann man auch erkennen, welchen Zier- und Schmuckwert die immergrünen Gehölze Ilex, Taxus, Buxus, Rhododendron usw. für den Garten haben, denn jetzt leuchten sie deutlich hervor. Von den Zwiebel- und Knollengewächsen ist unstreitig Eranthis hiemalis neben dem Schneeglöckchen der erste Frühlingsbote.

Auch die Gartenarbeit beginnt wieder. Neben häufiger Durchsicht und Ausbesserung der Bedeckung an zarten Gehölzen und Stauden, wozu am schönsten und zweckmässigsten Deckgrün genommen wird (Stroh, altes Sackleinen, Papier usw. gehören nun einmal nicht in einen Garten als Deckmaterial), ist der Schnitt der Sträucher und Bäume jetzt zu besorgen, natürlich muss man auch den Schnitt verstehen, sonst schneidet man eventuell die vorgebildeten Blütenknospen ab. Gehölzgruppen, Rabatten, alte Rasenflächen lassen sich jetzt bei frostfreiem Wetter unter Beigabe von Dung graben und rigolen, nachfolgende Fröste werden den Erdboden lockern, Schneemengen werden auf die Bestandteile des Bodens aufschliessend einwirken. Auch Baum-Pflanzlöcher macht man am besten jetzt, damit der Frost die Wände der Baumgruben ordentlich bearbeiten und lockern kann, zum Nutzen des neuen Baumes, zur Freude des Gartenbesitzers. Der feine Garten- und Teppichrasen ist jetzt für eine Kopfdüngung mit verrottetem Mist aus alten Mistbeeten oder Kompost äusserst dankbar. Ist im Freien die Zunahme der Vegetation nur dem geübten Auge wahrnehmbar, so erkennt in der Treiberei und im Gewächshaus jeder, dass der Frühling schon in den Pflanzen steckt.

Grosse Sorgfalt verwendet der Blumenfreund auf die Temperaturen. In Kalthäusern und Orangerien halte man 3 bis $5^1/_2{}^0$ C, im temperierten Hause heize man auf $7^1/_2$ bis $12^1/_2{}^0$ C und im Palmenhaus auf 20 bis 25^0 C, in der Treiberei ist es natürlich entsprechend wärmer. Bei frostfreiem Wetter lüfte man die Kalthäuser am Tage und setze diese Lüftung bei feuchtem, nassem Wetter unter gleichzeitiger Heizung fort, damit Fäulnis vermieden wird. Das Giessen ist mit Vorsicht und Verständnis zu erledigen. Die mit Pflanzen besetzten kalten Mistbeete sind bei starker Kälte durch Mistumschlag und frostsichere Abdeckung zu schützen, bei frostfreiem Wetter aber umgehend zu lüften.

Ins Warmhaus stellt man Fuchsien, Heliotrop, Bouvardien zum Antreiben und zur Stecklingsgewinnung.

Pandanus, Dracaena, Cordyline, Asparagus plumosus, Ficus, Dieffenbachia, Selaginella, Tradescantia werden vermehrt, indem man die Stecklinge einzeln in Töpfe steckt und diese ins Warmbeet einsenkt. Ebenso vermehrt man jetzt Fuchsien, Heliotrop, gefüllte Petunien, Verbenen, Bouvardien, Abutilon, Gnaphalium usw. auf dem Vermehrungsbeet.

An Aussaaten macht man jetzt: Semperflorens- und Knollen-Begonien, Palmen aller Art, Mimosa pudica; auch Farne werden jetzt ausgesät. Man tut gut, die Erde, auf welche ausgesät wird, durch zweimaliges kräftiges Auskochen völlig steril zu machen, damit die jungen Aussaaten nicht von Pilzschäden betroffen werden. In der Treiberei blühen Tulpen, Hyazinthen,

Narzissen, Maiblumen, Crocus, Rhododendron sinense (Azalea mollis), flavum (A. pontica) und indicum (A. indica), Flieder, Cydonia, Prunus triloba, Magnolien und Spiraea (prunifolia und Thunbergii), Amygdalus und Forsythia und viele andere Kinder des Frühlings. Auch sonst erfreuen uns noch Amaryllis und Sprekelia, Calla, Viburnum Tinus usw. In unseren Kulturhäusern und Wintergärten kennt man keinen Winter.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Blumenzucht. Ausflug nach Magdeburg am 4. November 1911. Am Morgen des genannten Tages vereinigten sich einige zwanzig Mitglieder der Abteilung zu einem Ausflug nach Magdeburg, woselbst sich, ausser den dortigen Herren, noch drei Mitglieder aus Hannover, Halberstadt und Blankenburg hinzufanden. Am Bahnhof begrüssten uns Herr Stadtobergärtner Henze-Magdeburg und die Herren Heyneck, Vater und Sohn, auf dem Weg gesellte sich Herr Stadtgartendirektor Linke hinzu.

Unterwegs hatten wir Gelegenheit, in den städtischen Anlagen hoch über der Elbe die langen Chrysanthemumbeete zu bewundern, jedes für sich sorten- und farbenrein, eine schöne Augenweide; weiter ging es nahe an dem prächtigen alten Dom vorbei und durch dessen Kreuzgang.

Der erste Besuch galt den Gruson-Anlagen und -Gewächshäusern. Die Gartenanlagen sind um das Jahr 1800 von Lenné angelegt. Die Gewächshäuser sind von dem bekannten Grossindustriellen und Pflanzenliebhaber Gruson, der auf eigene Kosten in fremden Ländern reisen und sammeln liess, erbaut, vor zirka 15 Jahren der Stadt testamentarisch hinterlassen und von ihrem früheren Platz an ihre heutige Stelle versetzt worden. Der Handelsgärtner- und der Gartenbau-Verein Magdeburgs haben es durchgesetzt, dass die Anlagen im Sinne des Stifters erhalten blieben.

Die Schauhäuser, welche durch die Reichhaltigkeit und durch die Anordnung des Pflanzenmaterials einen nicht geringen Wert für Belehrung und Unterricht haben, bestehen aus einer grossen Zahl von in sich zusammenhängenden Räumen. Im ersten Haus prangt als Mittelstück eine riesige Phoenix reclinata, in dem anstossenden grösseren ein Prachtexemplar der seltenen Pritchardia (Fächerpalme), daneben Arten von Kentia, Seaforthia, Howea und andere, auch mächtige Bambuspflanzen fehlen nicht; an den Wänden hinauf Araceen, wie Pothos, Philodendron, Monstera; Pothos scandens bildet die Bodenbekleidung, die zweimal im Jahre erneuert werden muss der starken Beschattung wegen, Aspidistra und Selaginellen halten sich hier noch kürzere Zeit. In einem anderen Haus eine wahre Pracht von niedrigen und baumartigen Farnen, unter letzteren zwischen Alsophila und Dicksonia-Arten ein herrlicher Baum von Cyathea medullaris, mit seinen riesigen und doch bis ins feinste zerteilten Wedeln einen entzückenden Anblick gewährend.

Wieder in anderen Räumen blühende Pflanzen, Chrysanthemum, Cyclamen, einige herrliche Orchideen; in üppiger, leuchtend enzianblauer Blütenpracht ein selten kultivierter Strauch: Nivenia (Witsenia) corymbosa (Gawl.) Bak., ein Angehöriger der Familie der Iridaceae, weiterer Verbreitung entschieden würdig, notabene Kalthauspflanze. Dann wiedereine grosse Sammlung von Cacteen und anderen Succulenten, unter ersteren mächtige Exemplare des Echinocactus Grusonii, unter letzteren einige blühende Stapelien (Aasblumen) und eine hübsche Kollektion succulenter Euphortia- (Wolfsmilch-) Arten. (Letztere Gattung ist dadurch so besonders interessant, dass sie, bei ganz gleichem Blütenbau, alle möglichen Typen des morphologischen Aufbaues umfasst, wie krautige Pflanzen, Stauden, schwach beblätterte Dorn-

sträucher, blattlose Säulen- oder Kugelformen, letztere beide für den Laien nicht von Cacteen zu unterscheiden.) In einem der Häuser eine schöne Sammlung von Araceen: Xanthosoma, Colocasia, Dieffenbachia, Caladien und andere mehr; dort ein grosser Bestand des farbenprächtigen Codiaeum variegatum (als „Croton" bekannt). Interessante Gewächse des kolonialen Pflanzenbaus: stattliche Exemplare vom Kaffeebaum (Coffea arabica) und Melonenbaum (Carica Papaya), beide mit halbreifen Früchten behängt, auch der Kakaobaum (Theobroma Cacao) war vertreten.

Genug der Einzelheiten! Insgesamt war zu bemerken der hervorragend schöne und gesunde Stand aller dieser Pflanzen, die ja in solcher Umgebung nicht zu Hause sind, und die auf die sorgsamste, sachkundigste Pflege schliessen lassen, wenn sie sich in so wohltuend frischem Grün unserem Auge darstellen.

Von da ging es nach eingenommenem Mittagsmahl über die Elbe hinüber nach dem südöstlich der Stadt, zwischen dem Strom und der „Alten Elbe" gelegenen „Rothehorngelände", einem Gebiet von 600 Morgen, das als Stadtpark angelegt ist, an dessen Vervollkommnung noch weiter gearbeitet wird. Hier hat man den natürlichen Baumbestand im wesentlichen belassen, dort Neupflanzungen zum Teil exotischer Bäume angelegt.

Abb. 3. Aus den Gruson-Gewächshäusern in Magdeburg. Succulenten-Haus: Cereus, Aloe, Agave u. a.

Grosse Rhododendron-Gruppen, Hecken von wilden Rosen, Coniferengruppen (Pinus Strobus, Weymuthskiefer, zum Teil auch P. Cembra, Zirbelkiefer oder Arve, Picea pungens „Blautanne", Picea americana alba, während unserer einheimischen Fichte, Picea excelsa, das Klima nicht zusagt) bringen Abwechslung in das Bild; mitten drin liegt ein vielzipfliger Teich, von Schwänen und türkischen Enten belebt, auf einer seiner Halbinseln ein

glockenförmiger Tempelbau aus Muschelkalk, mit hübscher Aussicht nach der Stadt mit ihrem Dom. — Ein noch grösseres, 1500 (!) Morgen messendes Areal soll vom nächsten Jahr als Stadtpark in Angriff genommen werden.

Nach kurzer Kaffeepause wanderte die Gesellschaft weiter nach Krakau (oder Cracau), dem Vorort von Magdeburg, in welchem die Gärtnerei von Herrn Otto Heyneck belegen ist. Dieselbe kultiviert hauptsächlich Chrysanthemen, daneben Nelken, Asparagus Sprengeri und Asp. plumosus. Von grossblumigen Chrysanthemum sind die besten Sorten der Firma: in weiss Léon Trouelle, Emma Trouelle, Monaco, Reg. - Baumstr. Duvigneau (eine weisse Spielart der rosafarbenen Draps-Dom), Philippe Revoir; in rosa Loissean-Rousseau, Mad. Draps-Dom, Tokio, Ami Bergeret, Paolo Radaelli, Jeanne Mamelle; in gelb Polyphem und Vierge d'Avilla; in rot Brooks und „No. 409"; in braun Herbstgold, Amateur Toscanelli, Jules Maggi. An Formen- und Farbenschönheit stehen ja die Chrysanthemum mit an der Spitze aller gärtnerischen Flora; so boten denn auch die Häuser des Herrn Heyneck dem Auge ein erfreuliches Bild dar. In kleinblumigen, buschigen, ungefüllten Chrysanthemum, wie sie in neuerer Zeit aufkommen, wurden zur Feier des Tages drei Neuheiten getauft: eine schneeweisse als „Käthe Bornemann", eine zartrosa mit Bronzeton „Stadtgartendirektor Linke", eine in dunklerem bronzerosa „Freund Weber".

Die früh hereinbrechende Dunkelheit machte dem „blumistischen" Teil des Ausfluges ein Ende; nach einer wohlverdienten Erfrischung fuhr man nach dem von hier recht entfernten Bahnhof und dann der Heimat zu.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Protokoll
der Sitzung vom 3. Oktober 1911
abends 6 Uhr.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird vorgelesen und angenommen. Betreffend die Giftigkeit der Araceen bemerkt Herr Geheimrat Wittmack, dass Pferde, die Teile dieser Pflanzen gefressen hatten, davon erkrankt sind; gekocht sind die Araceen zumeist unschädlich. Zur Fragebeantwortung über den Vermehrungspilz berichtet Herr Obergärtner Pietschmann, dass er Vermehrungsbeet oder Kästen, bevor er diese in Gebrauch nimmt, mit kochendem Wasser übergiesst und auf diese Weise alles Lebende abtötet. Bei dieser Behandlung bleibt der Pilz verschwunden.

2. Ausgestellte Gegenstände. Herr Garteninspektor Nahlop hatte einige Zweige von Feuerdorn, Cotoneaster Pyracantha, mit dunkelglänzender Belaubung und dicht mit roten Früchten besetzt, zur Ansicht vorgelegt. Dieser Strauch eignet sich vorzüglich zur Bepflanzung von Felspartien und würde auch sehr geschätztes Material für Bindezwecke abgeben, wenn er nur besser wachsen wollte. Eupatorium Fraseri, in den Katalogen als Annuelle bezeichnet, mit weisslichen Blumen brachte Herr Obergärtner Bukowski. Nach seiner Bekundung ist diese Pflanze mehrjährig, der Wurzelstock treibt im nächsten Jahre wieder aus. Sie lässt sich an schattigen Stellen, auch in Strauchpartien verwenden und liefert ein brauchbares Material zur Ausschmückung von Vasen.

3. Die allgemeinen Ergebnisse der Gärtnereistatistik. Herr Bluth: Bei Besprechung dieser Materie begeben wir uns auf wirtschaftlich politisches Gebiet, was nach unserem Statut nicht statthaft ist, auch lassen sich aus der uns vorliegenden Statistik nicht kurzer Hand Schlüsse ziehen; sie bedarf einer sorgfältigen und eingehenden Beratung. Jede bestehende Gruppe in der Gärtnerei will anders behandelt sein und hat besondere Bedürfnisse. Man soll nicht glauben, dass die Gärtnerei einen Schutzzoll nicht brauche. Dem produzierenden Gartenbau, der nur verkauft, was er selbst heranzieht, würde ein Schutzzoll nutzen, während dem handeltreibenden Gartenbau und denjenigen, die ihre Pflanzen im jungen Stadium vom Auslande zur Weiterkultur beziehen, an einem solchen weniger gelegen sein würde. Der Verband der Handelsgärtner dürfte sich in nächster Zeit wohl speziell mit der Statistik

beschäftigen. Es dürfte sich empfehlen, unsererseits eine Kommission zu ernennen, die sich mit dieser Angelegenheit befasst; nur müsste man vorher Fühlung nehmen, ob uns dies gestattet wird. Vor allen Dingen müssen wir versuchen, Gartenbaukammern zu bekommen; und warum sollte es nicht möglich sein, auf Grund der uns vorliegenden Statistik die Berechtigung unserer Ansprüche zu begründen. Eine Innung unter der bestehenden Gewerbeordnung ist für die Gärtnerei undenkbar. Die Landwirtschaftskammer nimmt nur selbständige Landwirte auf. In den Gartenbaukammern müssen auch Arbeitnehmer vertreten sein, dann hören auch die Streitigkeiten zwischen Prinzipalen und Gehilfen auf, und die aufgestellten Tarifsätze erhalten dann erst wirkliche Geltung. Die Regierung hat auf Betreiben des Gärtnerverbandes das statistische Material zusammengestellt und herausgegeben und erwartet auch, dass dies nicht umsonst geschehen sei; und ehe an eine Geneigtheit, Gartenbaukammern zu schaffen, seitens der Behörden gedacht werden kann, müssen genügend Unterlagen vorhanden sein, die ein derartiges Verlangen rechtfertigen. Es ist nicht nötig, dass jede Provinz eine Gartenbaukammer erhält, drei oder vier im Staate würden genügen. Diese müssten nur dem Bedürfnis entsprechend verteilt sein. Die Versammlung beschliesst die Ernennung einer Kommission zur weiteren Beratung.

Abb. 4. Aus den Gruson-Gewächshäusern in Magdeburg. Cacteen-Haus: Cacteen und succulente Euphorbien.

4. Gartenbau-Ausstellung in Zehlendorf. Bei der Besprechung sind sich alle Redner darüber einig, dass diese Ausstellung eine sehr gelungene war, wie man eine solche in Zehlendorf kaum erwartet hatte. Leider hatte sie unter der Ungunst des Wetters sehr zu leiden; der Ortsverein als Veranstalter derselben dürfte mit einem Defizit rechnen müssen. Ausser

einigen Berufsgärtnern waren es namentlich Liebhaber, die mit grösseren und kleineren Einsendungen vertreten waren, und man sah es den Sammlungen in ihrer ganzen Aufmachung förmlich an, wie ein jeder sich bemüht hatte, Gutes zu bringen. Leider war der Raum im Ausstellungsgebäude sehr knapp, so das alles dicht zusammengedrängt werden musste. In Obst war von Privaten sehr Gutes geleistet worden, desgleichen auch in Konserven, Fruchtsäften und Likören. Die Ausstellung war auf zwei Grundstücke verteilt, die durch eine Strasse voneinander getrennt sind; der Gesamteindruck war ein guter. In interessanter Weise war eine Entwicklung des Ortes, „Zehlendorf einst und jetzt", bildlich in einem der oberen Räume der Ausstellung veranschaulicht.

5. Durch welche Schutzmittel kann man Maulwürfe von seinem Grundstücke fernhalten? Dem Fragesteller ist daran gelegen, die Maulwürfe, die sonst sehr nützlich sind, zu erhalten und ihnen nur den Zugang zu seinem Grundstücke zu verwehren; am Ende wäre dies dadurch zu erreichen, dass man Drahtgeflecht rings um das Grundstück in die Erde versenkte. Bei Aussprache über diesen Punkt stellt sich heraus, dass man wohl gegen wilde Kaninchen derartige Versuche gemacht hat, ob indessen auch gegen Maulwürfe, davon ist nichts bekannt. Bis jetzt hat man sich der Maulwürfe immer durch Wegfangen entledigt. Ein Schutzgeflecht müsste, wenn es helfen soll, ziemlich kleinmaschig sein, dann mindestens 1 m tief in die Erde gehen und auch noch ein Stück über die Oberfläche herausstehen. Es ist mehrfach beobachtet worden, dass Maulwürfe metertiefe Fundamentmauern unterwühlt haben; auch kommt der Maulwurf öfters an die Oberfläche, läuft dann eine Strecke und wühlt sich dann aufs neue wieder ein.

6. Herr Bluth macht die interessante Mitteilung, dass ein früherer Lehrling von ihm, der jetzt in Sumatra als Plantagenverwalter Kaffee baut, in einer Abhandlung mitteilt, dass das Reinhalten der Plantagen von Unkraut eine sehr teure und zeitraubende Arbeit sei. Die vielen schlingenden Unkräuter überwuchern die Anpflanzung, wenn nichts dagegen getan wird. Jetzt werden zwischen den Kaffeebäumen Coleus ausgesät, die üppig wuchern und nicht zu hoch werden; diese beschatten den Boden und lassen Unkraut nicht aufkommen. Werden die Coleus zu üppig, dann werden sie zurückgeschnitten und das Material zu weiterer Anpflanzung benutzt. *Fr. W.*

Obst-Ausschuss.

Sitzung 12. Oktober 1911, abends 6 Uhr.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und zu dem Punkte betr. das Verschwinden der Blutlaus mehrfach mitgeteilt, dass dieselbe mit dem Eintritt feuchter Witterung wieder in grosser Zahl erschienen ist; danach erscheint die Ansicht, die durch die andauernde Dürre verursachte Saftlosigkeit des jungen Holzes der Apfelbäume habe das Verschwinden der Tiere verursacht, die richtige zu sein, mit dem Wiederzufluss des Saftes sind auch diese wieder erschienen.

2. Herr Roloff-Marienhain stellte aus den Bolleschen Plantagen zu Cöpenick aus:

Pleissener Rambour (Cardinal, geflammter),
Winter-Goldparmäne,
Kaiser Alexander,
Casseler Reinette,
Gay's Reinette,
König Karl von Württemberg (Birne),
Herbst-Colmar,
Pastorenbirne,
Grumkower.

Ferner an Weintrauben: Gros Colman (Blaues Ochsenauge), Gros Maroc (Damaszener).

Aepfel und Birnen waren unter dem Einfluss der Wärme und der in der Plantage geschehenen Bewässerung sowohl in Grösse wie Farbe, auch im Geschmack sehr gut entwickelt. Der Umstand, dass infolge der hohen Wärme des Sommers die Reife vieler Früchte derartig schnell vor sich ging, dass ein Unterschied von 2 bis 3 Wochen früher gegen die normale Reifezeit eintraf, gab Veranlassung zur Besprechung der rechtzeitigen Ernte, auch wenn die Sorte dem Besitzer des

Baumes nicht bekannt ist, und wurde empfohlen, namentlich bei Birnen: alle Frühbirnen direkt vom Baume zu verwenden, Herbstbirnen bei eintretender Dunkelfärbung der Kerne und leichter Löslichkeit des Stieles vom Fruchtboden; Winterbirnen solle man möglichst lange hängen lassen, um sie dann aufs Lager zu bringen. Auch die Geisenheimer Berichte, die bei Bechtold-Wiesbaden erscheinen, geben beachtenswerte Winke für die Ernte.

Die Trauben waren von einer ansehnlichen Grösse und gut besetzt; hierzu wurde bemerkt, dass Gros Colman wegen seiner zarten Haut viel durch Wespen zu leiden hat, während Gros Maroc bei härterer Haut den Angriffen weniger ausgesetzt ist.

Herr Stern-Wannsee hatte mitgebracht: Weissen Winter-Calville als Topfobstbaum, mit reichem Fruchtanhang und schöner Form des Baumes, ferner Zweige von Himbeere, immertragende von Feldbrunnen, an denen Früchte in allen Entwicklungsstadien und auch noch Blüten vorhanden waren. Da diese Zweige zur jetzigen Jahreszeit die Spitzen der Jahrestriebe bilden, so geschieht dem Ertrage der Ruten im nächsten Jahre kein Abbruch, indem nach dem winterlichen Absterben der furchttragenden Spitze sich die zahlreichen unteren Nebentriebe entwickeln und reiche Ernte geben. Ausserdem legte Herr Stern vor: fünf Sorten Birnquitten, von denen Champion wegen ihrer reichen Erträge am empfehlenswertesten zur allgemeinen Anpflanzung erscheint.

Von demselben Herrn waren auch sogenannte „Koffernüsse", eine riesige Walnussorte, zum Vergleich mit gleichfalls vorgelegten „rheinischen" gebracht. Letztere die bekannte kleine, aber vollkernige Sorte, welche bei langer Dauer ihren guten Geschmack behält, was bei ersterer leider nicht der Fall, da sie nur frisch wohlschmeckend ist.

Bei der Besprechung der Obstsorten wurde auch der schon mehrfach erwähnten diesjährigen Wespenplage gedacht, welche an mehreren Stellen nur durch Bespannen, z. B. der Weinhäuser, mit dünner, sog. Futtergaze abgewehrt werden konnte. Die sog. Wespenfanggläser haben wohl ihren Zweck erfüllt, jedoch kam stets wieder so viel Zuzug, dass eine Verminderung nicht zu bemerken gewesen ist. Von Bienenzüchtern wurde gewarnt vor der Verwendung von Zuckerlösungen zur Füllung dieser Gläser, da die Bienen dem Zucker nachgehen und den Tod in den Gläsern finden. Viel gebräuchlich ist die Anwendung von Bierhefen mit Sirup, auch die Mischung von Essig mit Zucker (wie beim Einmachen von Früchten) leistet gute Dienste gegen Wespen, während Bienen die letztere Flüssigkeit des Essigs wegen meiden.

2. Die Einführung eines Arbeitskalenders vom Januar n. J. an wird beschlossen.

3. Neuere Erfahrungen über Karbolineum-Verwendung sind den Anwesenden nicht bekannt, es soll jedoch dieserhalb Rückfrage gehalten werden.

4. Als kurzgefasste Schriften für den Liebhaberobstbau werden die von Herrn Pekruhn-Weisser Hirsch herausgegebenen empfohlen.

5. Eine eingegangene Anfrage, ob bei dem Pfropfen von Apfel auf Birne oder umgekehrt brauchbare Resultate zu erzielen sind, müsse verneinend beantwortet werden.

Hierbei wurde der hin und wieder vorgenommenen Veredlung auf Sorbus, Crataegus usw. Erwähnung getan, jedoch stets die kurze Lebensdauer solcher naturwidriger Verbindungen betont.

6. Herr Mathieu referierte über „Vogelschutz für den bevorstehenden Winter", teilte seine Erfahrungen mit und empfahl unter Vorlegung zahlreicher Prospekte vor allen Dingen die nach Herrn v. Berlepsch hergestellten Futter- und auch Nistkästen. Von den vielen, diesen Gegenstand behandelnden Schriften ist besonders zu empfehlen: M. Hiesemann, Lösung der Vogelschutzfrage, Leipzig (bei Wagner, Königstrasse 9, Preis 1.25 M.), welche besonders klar, eingehend und leicht fasslich geschrieben ist.

Als wünschenswert wurde von allen Seiten die Einschränkung der Staare und der Schwarzdrosseln geschildert, da bei ihrer jetzigen grossen Vermehrung der Schaden den angeblichen Nutzen dieser Tiere weit übertrifft.

7. Unter Verschiedenes legte a) Herr Stadtgarteninspektor Clemen Blütenzweige eines aus China stammenden, neu eingeführten, durch die Deutsche Dendrologische Gesellschaft (aus dem Arnold-Arboretum) erhaltenen, verbreiteten Halbstrauches: Elsholtzia Stauntonii Benth. vor, eine Labiate, deren 1 bis 1,5 m hohen Triebe im September grosse, bis 30 cm lange, purpurrote Rispen tragen, welche bis in den Oktober hinein blühen. Laub und Blumen haben bei Berührung einen minzeähnlichen Geruch. Der Halbstrauch ist winterhart, wenigstens hat er eine Temperatur von unter -20^{0} R. in Boston ertragen.

b) Blattbräune bei Birnen und anderen Gehölzen zeigte sich als von Sonnenbrand herrührend.

c) Gegen den öfters erwähnten Hallimasch, sogenannten Erdkrebs wird Anwendung von Eisenvitriollösung durch Giessen in auszuhebende Gräben resp. durch Bestreichen des Wurzelhalses mit Kalk empfohlen.

d) Eine Anregung, betreffend das Stippigwerden von Harberts Reinette, von welchem Baume bisher stets tadellose Früchte geerntet wurden, fand ihre Beantwortung darin, dass die Ursache eine starke Düngung des früher nicht gedüngten Baumes gewesen sei. Ratsam ist es, vorläufig diese zu unterlassen, so dass die überschüssige Dungkraft erst vom Baume aufgezehrt wird. Aehnliche Beobachtungen sind bei Danziger Kantäpfeln gemacht worden.

e) Ein vorgelegter Apfel wurde als Goldreinette von Blenheim erkannt.

f) Grosse Aufmerksamkeit wird in den nächsten Jahren das Auftreten der Sägewespen erfordern, weil beobachtet wurde, dass ausser der auf Pflaumen vorkommenden noch eine andere Art in Hausgärten sich auch auf Apfelbäumen in ihrer schädlichen Tätigkeit zeigt.

g) Gegen die im vergangenen Sommer so massenhaft aufgetretene grüne Pflaumenblattlaus hat Bespritzen mit dünner Kalklösung, auch an einzelnen Stellen mit reinem starkem Wasserstrahl gute Dienste geleistet; ebenso gegen die Sägewespe, jedoch muss zur Bekämpfung dieser das Sprizen sofort nachdem die Befruchtung in der Blüte erkannt ist, erfolgen. Auch eine Abkochung von Tabakrippen, mit grüner Seife gemischt, leistet gute Dienste.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung am 20. November 1911.

Anwesend 35 Herren.

Da das Protokoll der letzten Sitzung schon in der „Gartenflora“ abgedruckt war, wird auf die Verlesung verzichtet.

An Stelle des ausgeschiedenen Schatzmeisters Herrn Bindseil wird Herr Dr. Hörold gewählt.

Herr Weiss hatte ein Sortiment schöner, abgeschnittener, einfacher Chrysanthemum zur Schau gestellt und lobte vor allem die Sorten:

Nelli, mit schönen grossen Blumen, Strahlen rein lilarosa mit weissem Rand, kräftigem Stiel; Blumen bis 12 cm gross.
Rautendelein, ein Sport von „Nelli“, mit braungelben, ebenso grossen Blumen.
Miss Partridge, rosa.
Victoria, elfenbeinfarbig.
Roupell Beauty, weinrot.
Schön Rottraut, braungelb gestrichelt, halb gefüllt.
Stella, weiss mit gelbem Herz,
Kitty Bourne, kanariengelb,
Laurice Hearn, weinrot,
Mary Anderson, weiss.
Miss Warden, gross, reinweiss.
J. B. Lowe, dunkelrot, grosse Blume mit sehr langen, schmalen Strahlen.

Sodann hielt Herr Gärtnereibesitzer Otto Bernstiel, Bornstedt bei Potsdam, einen sehr interessanten Vortrag über das Thema: „Farne und ihre Kultur im Zimmer“.

Wenngleich dieser Vortrag, für den die Abteilung herzlichst dankt, noch an anderer Stelle veröffentlicht werden wird, so möchte ich doch an dieser Stelle auf den Wert der Farne als Dekorationsmittel hinweisen. Unterstützt wurde Herr Bernstiel bei seinen Ausführungen durch eine treffliche Ausstellung schöner Farne; an den vorgeführten Pflanzen wurden die Schönheiten und Vorzüge der einzelnen Sorten erläutert, dabei auch der Nachteile gedacht.

Es waren ausgestellt:

Pteris argyrea, der allbekannte Farn.

Pt. Childsi, sehr schön, leider nur durch Teilung zu vermehren.

Pt. arguta, für Dekorationen wertvoll.

Pt. Gauthieri, Neuheit von 1909, ein dankbarer Handelsfarn, sehr fein gefiedert, haltbar.

Adiantum „Ruhm von Moordrecht", sehr schön.

Ad. Farleyense, das schönste der Adiantum, leider nur durch Teilung zu vermehren.

Ad. elegans, guter Handelsfarn.

Ad. Dutrianum, mit äusserst gefälligem Aussehen.

Ad. scutum roseum, sehr beliebt wegen der zartrosa Färbung der jungen Wedel.

Ad. cuneatum, eine alte Sorte.

Nephrolepis Piersoni, gute Zimmerpflanze.

N. P. compacta, von gedrungenem Wuchs.

N. P. elegantissima, sehr zierlich.

N. bostoniensis, wirkungsvoll.

N. magnifica, mit vielfach gefiederten vollen Wedeln.

N. duplex Bernstieli, ein hervorragender Farn, von grosser Widerstandsfähigkeit und Haltbarkeit; Wedel sehr regelmässig geformt, mehrfach gefiedert, hellgrün, eigene Züchtung des Herrn Bernstiel.

N. exaltata superba, mit strausfederartig gebogenen Wedeln, Fiederspitzen zerschlitzt, gewellt; sieht originell aus.

N. splendens, sehr hübsch.

N. Neuberti, fast wie magnifica, doch in Wuchs und Haltung besser.

N. Forsteri, schönster Ampelfarn.

N. davallioïdes furcans, ein älterer, aber sehr seltener Farn mit glänzend dunkelgrünen Wedeln, einfach gefiedert, Fiedern an den Enden gespalten.

N. imbricata, kräftig in der Erscheinung.

N. cordata, sehr hübsch.

Aspidium falcatum, äusserst hart, gut zum Schnitt.

Cibotium Schiedei, Baumfarn, hält sich im Zimmer gut.

Asplenum Nidus avis, der Vogelnestfarn, mit breiten glänzenden ungefiederten Wedeln, gut für Gewächshaus und Blumentisch.

Aspl. dimorphum, dankbar.

Lomaria gibba, hübsch.

Polypodium glaucum und aureum, beide sehr wertvoll für Dekorationen, bläulich bereift.

Platycerium alcicorne, der Geweihfarn; eignet sich gut für Zimmerkultur.

Lastrea lepida, sehr hart, mit dunkelgrünen, gelbgerippten Wedeln.

In der Diskussion über dieses Thema fragt Herr Klar an, ob das früher angewendete Verfahren, die Wurzelballen beim Verpflanzen stark zu beschneiden, zweckmässig sei?

Her Bernstiel und Herr Ernst verneinen aus der Praxis diese Frage; das Schneiden der Farnwurzeln sei wachstumstörend. Beschnittene Farnwurzeln benötigen längere Zeit, ehe sie sich zu neuem Wachstum regen.

Herr Dr. Fischer bemerkt dazu: Die Farne gehören zur Gruppe der „Gefässkryptogamen," welche den Uebergang bildet zwischen den Moosen, die überhaupt keine Wurzel, sondern nur Wurzelhaare besitzen, zu den „höheren" oder Blütenpflanzen. Die Farnwurzel verzweigt sich wenig und wächst vornehmlich an der Spitze. Darum ist das Zurückschneiden der Wurzeln sehr nachteilig und es bedarf längerer Zeit, ehe der Stamm (das Rhizom) neue Wurzeln treibt. Herr Dr. Fischer teilt dann noch Interessantes von seinen Versuchen über die Keimfähigkeit der Farnsporen mit; manche Farnart liesse sich überhaupt durch Sporen nicht vermehren, da letztere nicht zum Keimen zu bringen seien. Manche Farnsporen behielten ihre Keimfähigkeit lange Zeit; so sei es gelungen, Farnsporen zum Keimen zu bringen, welche 48 bis 50 Jahre am Wedel im Herbarium aufbewahrt worden seien. Ja, manche Farnsporen keimen nach einigen Jahren besser als in früherer Zeit, was bereits in der praktischen Gärtnerei, wie Herr Bernstiel mitteilt, nutzbringend angewendet wird, indem man die Sporen erst einige Jahre lagern lässt. Wie der Vortragende, rät auch Herr Ernst, zur besseren Haltbarkeit der Farne im Zimmer der Pflanzerde etwas Lehm zuzufügen.

Pteris flabellata z. B. ist im Zimmer nur in lehmiger Erde zu erhalten, dann aber ziemlich dauerhaft.

Herr Jancke kommt dann auf die Schäden, die die Trauermücke den Farnaussaaten zufügt, indem die Larven dieser Mücke unter der Erdoberfläche die Wurzeln sämtlicher junger Farnpflanzen in ganz kurzer Zeit abfressen, so dass die jungen Pflanzen alle zum Absterben kommen. Diese Schäden sind deshalb so empfindlich, weil sie sich erst dann zeigen, wenn es bereits zu spät ist, die Pflanzen tot sind. Farnaussaaten auf einer Nährlösung, welche man sich selbst zusammensetzen kann, haben guten Erfolg garantiert.

Auf 1000 g destilliertes Wasser sind zu nehmen:

1 g Ammoninmnitrat,
0,5 g Kaliumsulfat,
0,5 g Magnesiumsulfat,
0,5 g Calciumsulfat,
0,5 g Ammoniumphosphat,
0,01 g Ferrosulfat,
einige Tropfen fünfprozentige Kalilauge.

Diese Lösung wird zehnfach mit Wasser verdünnt und gleich in die zur Aussaat bestimmten Gläser gefüllt, welche mit Pergamentpapier fest zuzubinden sind. Hierauf muss die Lösung durch Einstellen der Gläser in kochendes Wasser sterilisiert werden. Nach dem Erkalten der Lösung öffnet man vorsichtig, um das Eindringen von Pilz- und Algensporen möglichst zu verhindern, die Deckel und sät die Farnsporen recht dünn aus. Wenn auch dies Verfahren etwas umständlich ist, so empfiehlt es sich dennoch bei feineren Farnen, sich dieser geringen Mühe zu unterziehen. Ebenso sollte man durch zweimaliges Auskochen der Erde für Farnaussaaten und andere feine Sämereien, Begonien usw., die Unterlage steril machen. Ja, man sollte den Boden für Mistbeete, in welche ausgesät werden soll, durch Ausglühen keimfrei machen. Ein alter Backofen, im Freien aufgestellt, lässt sich hierzu gut verwenden und schafft an einem Tage mehrere Kubikmeter keimfreie und unkrautfreie Erde, die zum Abdecken der Saatbeete mit gutem Erfolg genommen werden kann.

Der nächste Punkt: „Aussprache über die Balkonprämiierung“ brachte viel Interessantes. Herr Braun hatte aus allen Anzeichen das Gefühl, dass die Balkonprämiierung, abgesehen von kleinen Irrtümern, die sich bei derartigen Einrichtungen in einer Grossstadt wie Berlin wohl nicht ganz vermeiden lassen werden, allgemein befriedigt hat. Bestärkt wird dieses Gefühl durch eine grosse Zahl anerkennender Briefe, die zugleich in Dank ausklingen, durch die anerkennenden Urteile der Tagespresse, die sich für diese nützliche Unternehmung sehr stark interessierte. Die Urteile in Fachzeitschriften, die wohl meist nicht ganz unparteiisch sind, lassen immerhin neben der abfälligen Kritik an einigen Missgriffen, die bedauerlicherweise sich eingeschlichen haben, das Gute dieser Einrichtung bestehen. Herr Braun ermahnt zur sorgfältigen und rastlosen Weiterarbeit und fordert zur allgemeinen Mitwirkung auf; dann werde die Sonderabteilung auch das gesteckte Ziel erreichen. Der erste Versuch ist jedenfalls nicht gescheitert. In Kürze erstattet Herr Braun Bericht über das Finanzielle der Balkonprämiierung. Herr Weiss dankt nochmals allen, die zur Erreichung dieses Zieles mitgewirkt haben, sei es durch Stiftung von Preisen und Prämien, sei es durch Mitarbeit, aufs herzlichste und ruft zur allgemeinen Mitwirkung auf, nachdem die Versammlung sich einstimmig für Wiederholung der Balkonbewertung ausgesprochen hat.

Zum Schluss entspinnt sich noch eine lebhafte Debatte über das Winterfest, welches am 15. Februar 1912 in den Sälen des Landwehr-Offizier-Kasinos in grossem Stile gefeiert werden soll. *P. Jancke.*

Sonderabteilung für Succulenten.

Sitzung vom 10. Oktober 1911.

Herr Hauptmann Tittmann eröffnet die Sitzung und spricht sein Bedauern darüber aus, verhindert gewesen zu sein, die letzte Sitzung zu leiten, was er um so mehr bedauert, als der Herr Präsident der D. G. G. und Herr Dr. Fischer dieser Sitzung beigewohnt haben.

Das Protokoll der Sitzung vom 12. September wird verlesen und unverändert angenommen.

Aus der Untergattung Thelocactus werden besprochen Echinocactus Tulensis, E. lophothele, E. Rinconadensis, E. Ehrenbergii, E. hexaëdrophorus, E. phymatothelos, E. leucacanthus, und E. glaucus. Als Anschauungsmaterial haben zur Verfügung gestellt: Herr Heuer E. Tulensis, Herr Heese denselben, E. lophothele, E. Rinconadensis und E. hexaëdrophorus.

E. Tulensis führt seinen Namen nach der Stadt Tula in Mexico, die übrigens nicht, wie Schumann angibt, im Staate Tamanlipas, sondern im Staate Hidalgo liegt. Herr Heese empfiehlt die Pflanze zur Kultur; sie sprosst leicht und blüht im dritten oder vierten Jahr mit schöner rosa bis karminroter Blume.

Herr Heese führt die beiden Pflanzen E. lophothele und E. Rinconadensis nebeneinander vor. Die letztere, mit kurzer, dürftiger Bestachelung versehene Pflanze heisst nach ihrem Fundort la Rinconada bei Saltillo und galt seinerzeit als Varietät von E. lophothele, der im Staate Chihuahua heimisch ist und eine bedeutend stärkere und längere Bestachelung aufweist. Diese Meinung hat sich nicht aufrecht erhalten lassen, da E. lophothele eine grosse gelbe Blüte zeigt, während die kleinere Blume von E. Rinconadensis rosa gefärbt ist. In Schumanns „Gesamtbeschreibung der Cacteen“ befindet sich S. 433 eine Abbildung von E. lophothele, der fälschlich die Bezeichnung E. Rinconadensis beigefügt ist.

Bei der Besprechung der Pflanzen E. leucacanthus und E. Ehrenbergii, deren Heimat die Täler von Ixmiquilpan und Zimapan sind, stellt sich heraus, dass ein Teil der Anwesenden die von Schumann vertretene Ansicht, dass E. Ehrenbergii dem E. leucacanthus nahe stehe, nicht teilt. Vielmehr behauptet Herr Heese, dass E. Ehrenbergii zu E. Tulensis zu stellen sei, worauf auch schon die Farbe der Blüte hinweise, die bei E. Tulensis und E. Ehrenbergii rosa ist, während E. leucacanthus kanariengelb blüht. Um die Frage der näheren Verwandtschaft zu klären, wird beschlossen, die Besprechung der Pflanzen E. Tulensis, E. Ehrenbergii und E. leucacanthus, der auch unter dem Namen E. porrectus Lem. geht, in der nächsten Sitzung mit Benutzung von Demonstrationsmaterial noch einmal vorzunehmen.

E. hexaëdrophorus hat eine schöne, seidenglänzende rosa Blüte und weist dieVarietäten major und Labouretianus auf, die sich durch grössere, intensiv rote Bestachelung bzw. mehr zusammenhängende Rippen vom Typ unterscheiden.

In der folgenden Diskussion, die sich um Verwechslungen innerhalb der Hauptgattungen dreht, wirft Herr Hauptmann Tittmann die Frage auf, wie Schumann dazu gekommen sein mag, die deutlich die Merkmale der Echinopsis tragende Eps. minuscula zu Echinocactus zu stellen. Herr Heese ist in der Lage, eine Erklärung für dieses sonderbare Versehen zu geben. Herr Dr. Weber in Paris hatte die aus Paraguay stammenden kleinen Echinocactus pumilus, E. Grahlianus und E. Schilinzkyanus als Importpflanzen erhalten; unter ihnen befand sich auch die jetzt als Eps. minuscula bekannte Pflanze. Herr Dr. Weber beschrieb sie bald und reihte sie, ihrer äusseren Aehnlichkeit und der gemeinsamen Heimat Rechnung tragend, den drei genannten Pflanzen an. Hätte er die Blütezeit abgewartet, so hätte er erkennen müssen, dass die Blüten der Eps. minuscula nicht wie bei Echinocactus scheitelständig sind, sondern am unteren Teile des Körpers hervorkommen.

Nagel.

Kleine Mitteilungen.

Weitere Wirkungen der abnormen Witterung des Jahres 1911.

Von solchen ist schon verschiedentlich in der „Gartenflora“ (vgl. vor. Jg. S. 381, 467, 469, 470) die Rede gewesen; hier sei noch auf folgendes aufmerksam gemacht:

Der Laubfall unserer Holzgewächse dürfte kaum eine wesentliche zeitliche Verschiebung erlitten haben, wohl deshalb, weil wir bis Mitte November noch keinen nennenswerten Frost gehabt haben, vielmehr feuchte und milde, zuweilen für diese Jahreszeitganz auffallend warme Witterung. — Nebenbei: die Neunmalweisen, die uns nach dem enorm heissen Sommer einen sehr frühzeitigen Winter prophezeit hatten, sind gründlich blamiert. Es hat sich mal wieder gezeigt, dass eine zutreffende Wettervorhersage auf längere Zeit (mehr als einige Tage) gegenwärtig wenigstens unmöglich ist; trifft sie wirklich einmal ein, so ist es Zufall. —

Bezüglich des Laubfalles macht nun freilich eine Baumart eine Ausnahme von dem, was oben gesagt wurde, das sind unsere Eichen. „Der Eiche zähes Blatt hängt noch am Baum“ singt Julius Wolff in der herrlichen Frühlingsschilderung in seinem „Wilden Jäger“. Dass die Eichen ihr welkes Laub meistens bis in den Mai hinein behalten, ist ja allgemein bekannt. In diesem Herbst aber sind gegenwärtig (ich schreibe diese Zeilen am 17. November) die meisten Eichen, die ich zu sehen bekommen, schon völlig oder bis auf wenige Dutzend ihrer Blätter entkleidet, andere noch etwas dichter behangen, nur vereinzelte tragen noch ein dichtes Laubdach; das sind individuelle Unterschiede, die aber vielleicht auf das Bestehen erblich verschiedener Rassen hindeuten, die sich in keinem anderen Merkmal als in diesem zu unterscheiden brauchen.

Ferner hat die grosse Sommerhitze die Winterknospen an Baum und Strauch in hohem Grade ausreifen lassen, die feuchtwarme Witterung des Spätherbstes hat treibend gewirkt, so dass eine Fortdauer dieser enormen Witterung womöglich zu einem vorzeitigen Austreiben führen könnte. Plötzlich eintretender scharfer Frost könnte darum unendlichen Schaden anrichten.

Wirklich ausgetrieben haben im Dahlemer Botanischen Garten schon jetzt, statt im nächsten Frühjahr, verschiedene Sträucher des Seidelbastes (Daphne Mezereum) und der Alpenrose (Rhododendron ferrugineum), deren einige gegenwärtig in voller Blüte stehen. Von krautigen Pflanzen blühen alle drei Arten von Himmelschlüssel (Primula elatior, officinalis und acaulis) und das duftende Veilchen (Viola odorata), von alpinen die Potentilla aurea und Saponaria ocymoïdes. Dass die Christrose (Helleborus niger) statt um Weihnacht schon im Anfang November ihre grossen weissen Blüten öffnete, ist ebenfalls auf die abnorme Witterung zurückzuführen. Manches andere, was ebenfalls zurzeit blüht, ist wohl eher als verspätet denn als verfrüht zu bezeichnen, so die purpurrote Gefleckte Taubnessel (Lamium maculatum), eine Pflanze, die ich einmal in einem besonders milden Winter in der Umgebung von Heidelberg an einem Neujahrstage in Blüte fand. Dass unser Gänseblümchen zu jeder Jahreszeit bei einigermassen mildem Wetter seine Blütenköpfchen der Sonne entgegen öffnet, ist ja wohl allbekannt.

Aufgesprungene oder dem Aufspringen nahe Winterknospen sind mir besonders aufgefallen an Rhododendren (Rh. flavum!), einer Quitte und einer Rosskastanie, ferner an Viburnum Lantana, an Ribes alpinum, an einigen Weiden, an Syringen und Ahorn. *H. F.*

Kleine Anfangsbuchstaben für alle Artnamen?

Herr Andreas Voss tritt mit grosser Entschiedenheit für die Neuerung ein, sämtliche Artnamen mit kleinen (die Gattungsnamen mit grossen) Anfangsbuchstaben zu schreiben und fordert die Schriftleitung der „Gartenflora“ auf, seiner Fahne zu folgen. Als einzigen Grund

führt er an, dass man in Verlegenheit kommen könne, ob gross oder klein, und dass hierin die mangelnde Uebereinstimmung schmerzlich empfunden werde.

Den Vorantritt in solchen Dingen wird man doch wohl den strengwissenschaftlichen Büchern und Zeitschriften lassen müssen; darum hier nur in Kürze meine Meinung:

Wenn wirklich der eine Cheiranthus **C**heiri, der andere Cheiranthus **c**heiri schreibt, so wird davon weder die Gärtnerei noch die Botanik wesentlichen Schaden nehmen; wer auf Korrektheit hält — und das sollte allerdings jeder —, der wird in irgendeinem Nachschlagebuch den nötigen Rückhalt schon finden. Wenn in Samen- und Pflanzenkatalogen sonst keine Unrichtigkeiten steckten — mit **C** oder **c** könnte man sich abfinden. Der Zweck der Pflanzenbenennung, die Ausschliessung von Missverständnissen in der Bezeichnung, wird dadurch nicht berührt.

Hauptworte mit kleinen Anfangsbuchstaben würden namentlich uns Deutsche recht seltsam anmuten, da wir gewöhnt sind, jedes Hauptwort gross zu schreiben. Soll das „menschliche Ueberhebung“ sein, wenn sich das Gefühl dagegen sträubt, zwar **O**chs und **E**sel, aber **g**oethe und **s**chiller zu schreiben?

Nun schreiben zwar alle anderen Nationen die Hauptworte mit kleinem, nur die Eigennamen mit grossen Anfangsbuchstaben; aber alle Eigennamen, nicht bloss die von Personen! Sollen wir **K**rähwinkel, **B**uxtehude, **S**chöppenstedt, aber **l**inné, **h**umboldt, **d**arwin schreiben? Ob die von Voss vermuteten, uns an Intelligenz hochüberragenden Bewohner fremder Weltkörper existieren oder nicht, entzieht sich unserem Urteil; aber wenn sie existierten — das allgemeine Schütteln des Kopfes möcht' ich mit ansehen dürfen, wenn jene erführen, mit was man sich manchmal auf Erden die Köpfe zerbricht. —

Die Neuerung würde dazu führen, das oft ein und dasselbe Wort hier klein, dort gross geschrieben wird: Lobelia **e**rinus und Pentstemon **d**igitalis, aber **E**rinus und **D**igitalis als Gattung; oder **P**runus als Gattung; aber Exoascus (der Narrentaschenpilz) **p**runi. Anderseits **L**innaeus im Nominativ als Autor, aber **l**innaei im Genetiv als Artnahme. (Eigenartige Konsequenzen würde die Uebertragung des Grundsatzes „Gattung gross, Art klein“ für die deutsche Nomenklatur mit sich bringen; zum Beispiel Viola silvatica, das wald-**V**eilchen.) Die Wunderlichkeit solcher Schreibweise wird durch den vermeintlichen Vorteil, den sich die Gleichmacher versprechen, sicherlich nicht aufgewogen, und die angebliche Unhaltbarkeit des gegenwärtigen Zustandes ist recht wenig bewiesen. *H. F.*

Der stengelumfassende Knöterich.

Unter den Knöterichartenen gibt es manche nur wenig bekannte prächtige Zierpflanze für kleine und grosse Gärten. Polygonum amplexicaule ist so ein schönblühendes Gewächs staudiger Natur, das annähernd die Höhe von einem Meter erreicht. Die Pflanze stammt vom Himalaja. Die blühenden Stengel streben schlank in die Höhe. Die länglich eirunden, am Grunde herzförmigen Blätter sind an dem unteren Stengelteil gestielt, die oberen sitzen stengelumfassend. Die Blüten sitzen in endständigen Trauben oder Aehren und sind von blutroter Farbe. Bei einigen Abarten sind sie weiss oder in roten Tönen.

Man verwendet diesen Knöterich als Einzelpflanze, oder in den Gehölzpartien je nach der Grösse des Gartens einzeln oder zu mehreren in Trupps. Die im Sommer beginnende Blütezeit ist von langer Dauer. Dazu erscheinen die Blüten in grosser Zahl.

Die Pflanze zieht einen sonnigen Standort anderen vor. Der Boden sei kräftig und nicht zu trocken, ohne gerade feucht zu sein. Im Winter wird eine leichte Bedeckung mit Reisig keinen Schaden tun; in rauhen Lagen mag man noch etwas Laub mit verwenden. *H. H.*

Literatur.

Hesdörfer, Deutscher Garten-Kalender, 39. Jahrg., 1912. Berlin, P. Parey. 2 M.

Der bekannte und alterprobte Kalender hat sich auch für dieses

Jahr wieder eingestellt mit einer Fülle von allerhand wissenswerten Mitteilungen, die ihn zu einem wertvollen kleinen Nachschlagebuch machen. Eines würde sich vielleicht für kommende Auflagen empfehlen: eine Tabelle der wichtigsten käuflichen Düngermarken mit Angaben des prozentischen Gehaltes an den wichtigsten Pflanzen-Nährstoffen.

Landlexikon. Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens, unter besonderer Berücksichtigung der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Gärtnerei, der ländlichen Industrien und der ländlichen Justiz- und Verwaltungspraxis. Herausgegeben von K. zu Putlitz und Dr. Lothar Meyer. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart. 2. Band.

Den 1. Band des vortrefflichen Buches haben wir in „Gartenflora“ 1911, 15. H., S. 341 besprochen. Auch der zweite, von „Chartismus“ bis „Fütterung“, bringt wieder eine Fülle wertvollen Materials. So auf ca. 20 Seiten den Artikel „Deutschland“, der das Geographische und Wirtschaftliche ausführlich behandelt. Von praktisch bedeutenden Artikeln nennen wir die über Düngen, Dünger, Düngerwert, zusammen 13 Seiten, mit drei farbigen Tafeln, die den Düngewert der verschiedenen Substanzen und das Düngebedürfnis der wichtigsten Kulturpflanzen graphisch darstellen. Bei „Chemie“ wäre ein spezielles Eingehen auf die chemischen Grundbegriffe am Platze gewesen wegen ihrer ungeheuren Wichtigkeit für alle Fragen der Tier- und Pflanzenernährung.

Als gärtnerisch bedeutsame Aufsätze führen wir an: Dahlien, Dörren von Obst und Gemüse, Endivie, Erdbeeren (mit zwei vortrefflichen farbigen Tafeln), Ernährung der Pflanzen, Eiche, Esche, Farne, Feigenbaum, Fetthenne, Flammenblume (Phlox), Flockenblume (Centaurea), Fuchsie, Fünffaden (Pentstemon); Fleckenkrankheiten, Frostschäden, Fusarium, Fusicladium; Eulen (Schmetterlinge, mit farbiger Tafel). Forstinsekten (desgleichen), Drosseln (desgleichen); dass letztere nützlich seien, wird auf manchen Widerspruch stossen, in Gärtnerkreisen ist man auf ihre Einschränkung bedacht. Von allgemeinem Interesse sind: Darwinismus, Deszendenztheorie, Entwicklungsgeschichte (mit einer Tafel), geologische Formationen (zwei Doppeltafeln), Formenkreise, Fortpflanzung usw.

Bedenken erweckt wieder die botanische Nomenklatur und Systematik. Die Orchidaceengattung Serapias (Dingelwurz) enthält hier die Vertreter dreier verschiedener Genera. Die Gattung Sedum (Fetthenne) umfasst hier die Genera Sedum, Sempervivum, Crassula, Cotyledon und Rochea, letztere zu „Kaphenne“ verdeutscht; in die Gattung Phlox (Flammenblume) sind auch Gilia und Polemonium mit einbezogen. Ein zwingender Grund für eine solche Zusammenlegung lag ja nicht vor; dafür wird jedoch (falls man dergleichen nicht verdientermassen ignoriert) wieder eine Anzahl lästiger „Umtaufen“ nötig, die Synonymik belastet, die babylonische Verwirrung erhöht, einer einheitlichen Nomenklatur entgegengearbeitet. Aber: hinter jedem neuen Namen prangt der Name des Umtäufers! —

Zum Widerspruch fordert auch der Aufsatz über „Erworbene Eigenschaften“ heraus. Es wird sich wohl einmal Gelegenheit bieten, auf dieses wichtige Thema in der „Gartenflora“ ausführlicher einzugehen; hier nur soviel: Selbst wenn die vom Verfasser herangezogenen Beispiele experimenteller Beweise für eine Vererbung erworbener Eigenschaften sprechen, was hier nicht näher diskutiert werden soll, so wäre doch in einem Landlexikon darauf hinzuweisen (und das könnte im Schlussband unter „Vererbung“ wohl noch geschehen), dass jene Beispiele vereinzelt sind, dass es eine allgemeine Vererbung körperlich erworbener Eigenschaften nicht gibt(!), und dass es für den Landwirt, der vom Züchter für schweres Geld ein Paradetier kauft, ein sehr kostspieliger Irrtum ist, zu glauben, dass besagtes Tier eine gleich vortreffliche Nachkommenschaft erzeugen müsse.

H. F.

Die Pflanzengallen.

Die als Gallen bezeichneten Pflanzen-Missbildungen haben für den Gärtner eine grössere Bedeutung, als nur die der Kuriosität. Viele von ihnen können bei massenhaftem Auftreten zu recht beträchtlichen Schädigungen der Nutzpflanzen führen, und manche vermögen selbst bei nur vereinzeltem Vorhandensein doch den Wert der Ziergewächse herabzusetzen. Deshalb ist schon vom ökonomischen Standpunkt zu wünschen, dass die Kenntnis der verschiedenen Gallenformen, der Gallenerreger und deren Lebensweise unter den Gärtnern möglichst weite Verbreitung finde. Aber auch im Interesse der Allgemeinbildung sollte sich jeder Gärtner, der in seinem Beruf kein blosses Handwerk, sondern eine praktische Verwertung der Naturwissenschaften zur Bezwingung und Nutzbarmachung der Natur erblickt, mit Gallenkunde etwas vertraut zu machen suchen. Der Einwand, dass die zur Deutung der Gallen und zur Bestimmung ihrer Erreger nötige Literatur für den praktischen Gärtner zu schwer zu beschaffen und auch zu schwer verständlich gehalten sei, mag bisher in gewissem Grade Geltung gehabt haben. Die an sich vorzüglichen Bestimmungstabellen Schlechtendals waren wohl nur für den brauchbar, der mit dem Gegenstand schon einigermassen vertraut und mit solchen Tabellen zu arbeiten gewohnt war. Dabei reichten sie schon lange nicht mehr aus, da die Gallenkunde gerade seit dem Erscheinen des vor 15 Jahren herausgegebenen Nachtrages zu dem Buche grosse Fortschritte gemacht hatte. Das 1908 erschienene grosse zweibändige Gallenwerk von Houard wurde dagegen zwar den Forderungen der modernen Wissenschaft gerecht, doch erschien es in Anbetracht des zu grossen Umfanges des Gebotenen, der Beschränkung des Textes auf Bestimmungstabellen, ebenso wie wegen der Abfassung in der fremden Sprache und wegen des hohen Preises für die Einführung weiterer Kreise in die Gallenkunde ungeeignet. Diesem Mangel an einem brauchbaren, leichtverständlichen, dabei aber streng wissenschaftlichen, das Gebiet ausreichend umfassenden, nicht zu teuren Gallenbuche ist nunmehr durch das Erscheinen des Werkes: Die „Pflanzengallen Mittel- und Nordeuropas, ihre Erreger und Biologie und Bestimmungstabellen“ von Dr. H. Ross (Verlag von Gustav Fischer, Jena 1911, Preis 9 Mark) in erfreulichster Weise abgeholfen worden.

Das Buch behandelt die in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Schweiz, Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden und im westlichen Russland vorkommenden Gallenformen. Eine praktisch angelegte Bestimmungstabelle ermöglicht im Verein mit 233 auf 10 Tafeln von Dr. Dunzinger sehr gut gezeichneten Abbildungen das leichte Bestimmen der Missbildungen. In ihr sind sowohl die durch Tiere wie auch die durch pflanzliche Schmarotzer hervorgerufenen Gallen enthalten. Von ganz besonderer Bedeutung ist aber der I. Teil des Buches, der in klarer Weise die allgemeine Naturgeschichte der Gallen und ihrer Erreger behandelt. Gerade dieser Teil und die im Anschluss daran gegebenen Anweisungen zum Untersuchen, Züchten, Präparieren und Aufbewahren der Gallen macht das Buch auch für den Lehrer wertvoll. Für den Unterricht in der Biologie bietet das Kapitel der Gallbildungen so viel leicht zu beschaffendes, überaus lehrreiches und fesselndes Material, dass seine Bearbeitung in der Schule nur angelegentlichst empfohlen werden kann. Jeder für die Naturwissenschaft interessierte Lehrer wird jetzt an der Hand des Rossschen Buches mit Leichtigkeit zu seiner und seiner Schüler Freude die Gallenkunde in das Unterrichtspensum aufnehmen können.

Dr. *Martin Schwartz*-Steglitz.

Pflanzenneuheiten.

Herr **F. C. Heinemann, Erfurt** kündet drei neue Pflanzen an: Dianthus laciniatus marginatus „Afrikanerin“, ungefüllt, tiefschwarzrot mit silberweissem Saum. — Artemisia saccorum viridis, als „Sommertanne“ bezeichnet, ein zierlich aufgebauter Busch, der in

einem Jahre 1 bis $1^1/_2$ m Höhe erreicht, einem Tannenbäumchen vergleichbar, ein Gegenstück zur „Sommerzypresse“, Kochia trichophylla. — Myosotis alpestris stricta grandiflora „Feenkönigin“ von säulenförmigem Wuchs, sehr dicht und gross, hell porzellanblau blühend.

Ausstellungswesen.

Der Württembergische Gartenbauverein veranstaltet im **Mai 1913** in der Stuttgarter Gewerbehalle eine grosse Frühjahrs-Gartenbauausstellung. Das Programm, welches annähernd 300 Gruppen umfasst, ist vom Schriftführer des Vereins, Oberlehrer Grüner in Stuttgart, Hohestrasse 8B, kostenfrei zu beziehen; derselbe wird auch alle bezüglichen Fragen beantworten.

Da die geplante Ausstellung einen vollständigen Einblick in die Fortschritte und die hohe Entwicklung des gesamten Württembergischen Gartenbaues und der verwandten Betriebe geben soll, sowie anderseits zur weiteren Hebung und Förderung des Gartenbaues bestimmt ist, musste auch das Programm ziemlich umfangreich werden.

Rosen-Wettbewerb.

Der Garten von Bagatelle bei Paris ladet, wie in den Vorjahren, für 1912 und 1913 zu einem Rosen-Wettbewerb ein. Die Stöcke, nicht weniger als je fünf einer Sorte, und wenn möglich in Töpfen gezogen, sollen bis 15. April des betreffenden Jahres eingesandt werden, mit den nötigen Bezeichnungen über Ursprung, Abstammung und gegebenenfalls über Besonderheiten der Pflege. Nach Ankunft sollen die Stöcke ins freie Land verpflanzt werden und bis Oktober des folgenden Jahres dort bleiben, damit das Preisgericht sich ein Urteil bilden könne über Blüte und Wuchs. Die Pflanzen sind zu schicken an:

Monsieur le Conservateur des Promenades de Paris,
Roseraie de Bagatelle, au Bois de Boulogne, à Paris, en gare de Neuilly-Porte-Maillot-Paris.

Die Mitglieder der D. G. G. seien hiermit nochmals an das **am 15. Februar im Landwehr-Offizier-Kasino, Bahnhof Zoo**, stattfindende

Winterfest mit Blumenausstellung

erinnert. Die Teilnehmerkarten kosten für alles Gebotene einschliesslich Festessen 6 Mark.

Der Eintritt in die Blumenausstellung allein beträgt für Nichtmitglieder 2 Mark, für Mitglieder ist er gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte frei.

Nochmalige Erinnerung unter Beifügung des Programms wird den Mitgliedern noch direkt zugehen.

Die Ausschüsse und Sonderabteilungen der D. G. G.

haben (vorbehaltlich ausnahmsweise erforderlicher Abänderungen) ihre regelmässigen Zusammenkünfte auf die nachbenannten Tage im Monat festgelegt:

S.-A. Blumenzucht: 1. Donnerstag, 6 Uhr, Landw. Hochschule.
S.-A. Gartenkunst: 2. Montag, 6 Uhr, ebenda.
Obst-Ausschuss: 2. Donnerstag, 6 Uhr, Geschäftszimmer der D. G. G.
Orchideen-Ausschuss: 2. Mittwoch, 3 Uhr, Askanischer Platz 3.
S.-A. Pflanzenschmuck: 3. Montag, 7 Uhr, Landw. Hochschule.
S.-A.: Succulenten: 2. Dienstag, 8 Uhr, Geschäftszimmer der D. G. G.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Januar 1912 Heft 2

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 2, Inhalt:

1008. Monatsversammlung der D. G. G. S. 33. — Pflanzengenossenschaften S. 34. — Wasser-Parks und Städtebau S. 37. — Ein neuer Feind der Stachelbeersträucher S. 40. — Naturschutz S. 43. — Wasserverdunstung und Bodenkultur S. 47. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S 49. — Personalien, 1009. Monatsversammlung der D. G. G. S. 56.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gartenbau-Ausstellung in Breslau

Mai bis Oktober 1913.

„Im Anschluss an die von der Königl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorat Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen des Leutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen veranstaltete Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege."

Geschäftsstelle: Breslau I, Breitestr. 25

Städt. Gartendirektion.

Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer u. einjähr. niederer Lehrgang. Ueber 200 Morgen Areal, alte Bestände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen sichern gründlichste Ausbildung. — **Ansehnlicher Stipendienfonds.** — **Aufnahme nur Ende März — Anfang April.** Prospekte und Auskunft durch die Direktion.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 73 Rue Gérard, Brüssel**

J. W. Ringen, Oberdollendorf Rh.

Farn und Vincapflanzen usw. Aspidium acul. Blechnum spic. Polipodium vulg. Soclopdrium offic. Gemischte Waldfarnknollen Vinca minor, roter Fingerhut, gelbe Waldprimel, Schneeglöckchen, blaue Cilla usw. Preisliste franko.

ROSENHOCHSTÄMME

Schling-, Treib- und Gruppenrosen. Botanische Park- und Wildrosen. Obstbäume. Alleebäume. Ziersträucher. Katalog postfrei.

Klein-Machnower Baumschulen bei Berlin Post Stahnsdorf.

1008. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag den 14. Dezember 1911

im Hörsaal 6 der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Herr Gartenbaudirektor Brodersen.

Ausgestellte Gegenstände:

Die Stadtgärtnerei Humboldthain führte einige Zimmer- und Dekorationspflanzen vor:

Die Begonie „Patrie“, eine Züchtung von Lemoine, Kreuzung von B. socotrana mit Pearcei, erstere schon lange, die letztere auch schon seit 1867 eingeführt; die Hybride trägt grosse lachsrote Blüten über dunkelgrünem Laub.

Euphorbia fulgens, elegant für Tischdekoration, mit schlanken Zweigen, schmalen, dunkelgrünen Blättern, zierlichen, leuchtend zinnoberroten Blumen, auch als Zimmerpflanze dankbar.

Elettaria Cardamomum, starkwüchsige harte Zimmerblattpflanze.

Herr Geheimrat Wittmack betonte, dass er den Wert der Begonia socotrana als Kreuzungspflanze schon bald nach ihrer Einführung erkannt und ausgesprochen habe. Elettaria ist die Stammpflanze des früher beliebten Cardamom-Gewürzes.

Herr Gartenbaudirektor Brodersen: Die ausgestellten Pflanzen sollten keine Schaustücke sein, sondern gute durchschnittliche Zimmerpflanzen, die Begonie „Patrie“ speziell im Gegensatz zu der empfindlichen „Gloire de Lorraine“. Derselbe weist auf eine weitere sehr dankbare, jetzt fast vergessene Zimmerpflanze hin: Curculigo, eins der stattlichsten Blattgewächse fürs Zimmer.

Vortrag des Herrn Dr. Hugo Fischer: Die Lehre Darwins im Lichte der neueren Erblichkeitsforschung. Der Vortrag wird in einer späteren Nummer erscheinen.

Diskussion: Herr Brodersen betonte, wie wichtig die Kenntnis der Vererbungsgesetze für die praktische Züchtung sei; manche Züchter hätten sich schon die neueren Erfahrungen zunutze gemacht.

Herr Hofgärtner Böhme knüpfte an die Begonie „Patrie“ an, die in vorteilhaftester Weise die Eigenschaften der Eltern vereinigt; B. socotrana blüht schwach, aber in schöner Farbe; die Kreuzung mit reichblühenden Arten, z. B. mit Dregei, gibt dann dankbare Blüher, die aber den Vorzug der Färbung von ersterer vererben.

Herr Brodersen hob hervor, dass die vom Vortragenden gegebene Erklärung des Verhaltens gefüllter Levkoien nicht mit dem Zahlenverhältnis übereinstimme. Es sind oft nicht 50 pCt., sondern 70 bis 80 pCt. gefüllt blühende darunter.

Herr Kohlmann: Er habe von Samen, die nach einem heissen, trocknen Sommer geerntet waren, bis 90 pCt. gefüllte Levkoien erhalten, nach einem feuchten Sommer nur etwa 70 pCt.

Herr Klar hat die Erfahrung gemacht, dass Unterernährung der Samenträger eine Zunahme der gefüllt blühenden Nachkommen zur Folge hat, man kann das z. B. durch „Anziehen“ der Pflanzen erreichen, wobei ein Teil der Wurzeln abgerissen wird.

Herr Dr. Fischer meinte, dass die vorgetragene Theorie der Erblichkeitsverhältnisse doch zu Recht bestehen dürfte, dass aber die Dinge hier wohl noch vielfach komplizierter liegen könnten und weiterer Aufklärung bedürfen. Der Stoffwechsel scheint gerade auf die Eigenschaft der Blütenfüllung von grossem Einfluss zu sein, die ja öfter als andere Variationen in der Kultur auch spontan auftritt.

Herr Geheimrat Wittmack ist ebenfalls der Ansicht, dass die Ernährung hierbei wesentlich mit beteiligt sei. Auch kann man es oft den Schoten ansehen, ob die Sämlinge gefüllt blühen werden oder nicht. Derselbe wies dann auf Fälle hin, wie sie auch im Vortrag erwähnt waren, dass nach einer Kreuzung Farbentöne auftreten, die an keinem der beiden Eltern sichtbar waren; so habe eine Kreuzung von schwefelgelben mit weissen Levkoien einen Teil blaublühender Nachkommen gegeben.

Herr Klar hatte beobachtet, dass in einer und derselben Zucht regelmässig die gefüllten Levkoien gelb, die einfachen weiss blühten — was mit einer „Kopplung von Erbeinheiten“ zusammenhängen dürfte.

Verschiedenes. Der Vorsitzende erinnerte an das für den 15. Februar 1912 geplante Winterfest mit Blumenausstellung und forderte zu reger Beteiligung auf.

Pflanzengenossenschaften.

Von Prof. Dr. Paul Graebner.

Nach einem in der Monatsversammlung der D. G. G. am 30. November 1911 gehaltener. Vortrage.

Das Studium der Pflanzengenossenschaften, der natürlichen wie der künstlichen Pflanzenvereine hat in den letzten Jahrzehnten einen grossen Aufschwung genommen. Es hat, vereint mit der Wissenschaft von den nichtparasitären Pflanzenkrankheiten, also der Kenntnis der gesunden und kranken Pflanze in Wald und Feld, für die Land- und Forstwirtschaft und damit auch für den Gartenbau wichtige, nicht mehr zu vernachlässigende Resultate ergeben. Leider sind viele von diesen Dingen, die ja meist äusserst kompliziert und verwickelt gestaltet sind, noch lange nicht genügend den Männern der Praxis bekauntgemacht worden. Wenn auch natürlich im Rahmen eines Vortrages nur ein kleiner Teil der Tatsachen berührt werden kann, so werden doch dabei viele Verhältnisse kurz durch ein anschauliches Lichtbild illustriert, die alle hier auseinanderzusetzen viel zu weit führen würde. Es sei deshalb hier nur kurz auf einige Daten hingewiesen.

Häufig sieht man, dass bei gärtnerischen Pflanzungen auf die Durchlüftungsverhältnisse im Boden zu wenig Rücksicht genommen wird. Alle

Versuche und Beobachtungen haben gezeigt, dass die physikalischen Verhältnisse im Boden im allgemeinen eine sehr viel wichtigere Rolle spielen als die chemischen, sofern bei gärtnerischen Kulturen nicht etwa eine Uebererнährung usw. stattgefunden hat. Oft sieht man, dass Gehölze, auch Bäume, die in Baumschulen mit leichtem Boden gewachsen sind, ohne jede weitere Massregel, als dass der künftige Standort durch Rigolen usw. gelockert ist, in schweren Boden (Lehm usw.) gepflanzt werden. Trotz der Lockerung wird der Boden bald wieder fest, und die in ihrem ganzen Bau (enge Atmungsorgane usw.) an den früheren luftreichen Standort angepassten Wurzeln leiden unter Luftmangel, können also nur ungenügend atmen, also auch nur schwach arbeiten. Auch das sehr häufig geübte Verfahren, den Pflanzen humose Erde, „guten Boden" in das Pflanzloch mitzugeben, diese Erde aber aus Sparsamkeitsrücksichten nur soweit zu benutzen, bis die feineren Wurzeln oder auch der Ballen bedeckt sind, dann aber den Rest der Baumgrube mit dem betreffenden schweren Boden auszufüllen, ändert nicht viel an der Verschlechterung der Bodenluft. Namentlich wenn die Pflanze nachher noch stark angeschlämmt wird, ist die Verdichtung der oberen Erdschicht so stark, dass nur ein ganz ungenügender Luftaustausch stattfinden kann.

Beobachtet man das Verhalten der Pflanzen in der Natur gegenüber diesen Faktoren, so erhält man dadurch gute Bilder und Daten sehr viel sicherer als aus den Kulturformationen, bei denen der Standort ja durch Pflug, Spaten usw. verändert worden ist, bei denen also lokale Unterschiede mitspielen können. Jede Pflanzenart wurzelt in einem bestimmten Boden stets bis zu einer gewissen Tiefe. Die oberen Wurzeln werden stets da sein, wo die Feuchtigkeitsschwankungen an der Oberfläche das dauernde Gedeihen möglich machen, wenig tiefer wird die betreffende Pflanze in der Regel das Optimum ihres Wurzelwachstums finden, das heisst, das kräftigste und reichste Wurzelwerk wird dort sich entwickeln. Nach der Tiefe nimmt dann die Zahl der Wurzeln ab, bis zu einem Minimum, jenseits desselben fehlen die Wurzeln.

Der beste Boden kann keine grosse Stoffproduktion zeigen, wenn der atmosphärischen Luft das Eindringen erschwert ist. Natürliche Waldvegetation in guter Entwicklung trifft man deshalb auch nur dort, wo die physikalischen Verhältnisse des Bodens günstig sind. Ein normales, das heisst bis ins hohe Alter gesundes Gedeihen wird mitunter schon dadurch beeinträchtigt, dass der Waldbestand nur von einer Baumart gebildet wird. Da dann jeder der Bäume dieselben Ansprüche an Bodenluft, Bodenfeuchtigkeit usw. stellt, ist bei allen die Hauptmasse der Wurzeln etwa in derselben Tiefe entwickelt, das heisst, dass der in dieser Tiefe vorhandene Vorrat von Feuchtigkeit und zugänglichen Nährstoffen von einer unverhältnismässig grossen Zahl von Wurzeln in Anspruch genommen wird. Dasselbe tritt natürlich ein bei grossen Pflanzungen gleichartiger Typen in Parks usw. Die Untersuchung zeigt nun, dass die verschiedenen Pflanzenarten in den einzelnen Böden eine sehr verschiedene Wurzeltiefe besitzen, nicht nur bezüglich der Hauptmenge der Wurzeln, die in bestimmten Tiefen dann meist wagerecht streift, sondern auch an den noch weiter vereinzelt pfahlartig in die Tiefe gehenden, die man bei den Bäumen, die solche besitzen, als Wassersauger in trocknen

Zeiten ansieht. Die gezeigten Lichtbilder haben das genügend illustriert. Der Forstmann nennt das Streitigmachen der Nahrung an einer bestimmten Stelle Wurzelkonkurrenz.

Die Wurzelkonkurrenz wird naturgemäss noch erhöht, wenn, wie es beim modernen Forstbetrieb der Fall ist, das Alter aller aus einer Gehölzart bestehenden Bäume etwa ein gleiches ist und wenn durch den Aushieb der kräftigsten und schwächsten Pflanzen ein möglichst gleichartiger Bestand geschaffen wird: ein Forst! Schon die Gleichaltrigkeit, dann aber besonders die gleiche Stärke und Höhe, unterscheidet den Forst sehr wesentlich von dem natürlichen Wald. Der Naturwald zeigt alle Altersklassen, vom einjährigen Sämling bis zum alten überständigen Baume; sehr selten wird er auch, der Buchen- und Fichtenwald vielleicht ausgenommen, nur aus einer Pflanzenart, das heisst einem Gehölz, bestehen. Am zweckmässigsten in dieser Beziehung ist der Mischwald, die verschiedenen Gehölze im verschiedenen Alter nutzen den Boden durch ihre verschiedenen Wurzeltiefen am besten aus.

Der Mischwald bietet auch noch den einen Vorzug, der es ihm im allgemeinen gestattet, länger das Gelände zu beherrschen, also Wald zu bleiben, als den reinen Beständen. Von den zahllosen Sämlingen der den Wald zusammensetzenden Arten werden an den durch Absterben, Abholzung usw. für Nachwuchs freigewordenen Stellen diejenigen Arten herrschend bleiben, denen die an der betreffenden Stelle herrschenden Durchlüftungsverhältnisse am besten zusagen. Selbst also, wenn Verdichtungen, Aushungerungen usw. bereits vorliegen, werden die anspruchsloseren Arten noch gedeihen.

Je mehr in den Wäldern Humusbildungen in der Oberfläche stattfinden, desto mehr ist das Eindringen der atmosphärischen Luft in den Boden erschwert, desto höher müssen die Gehölze ihr Wurzelwerk im Boden legen. Junge Bäume sind meist imstande, sich den herrschenden Verhältnissen anzupassen, ältere nur unter Ueberstehung kritischer Perioden, alte überhaupt nicht. Treten also innerhalb eines Waldbestandes durch solche Humusanhäufungen, die namentlich in Nadelwäldern durch ihre Verdichtung (sie werden oft zähe und fest: Rohhumus) oft sehr luftabschliessend wirken, in einem gleichmässigen und auch gleichaltrigen Bestande nachträgliche Veränderungen der Durchlüftungsfähigkeit gegen den früher (beim Aufwachsen des Bestandes) herrschenden Zustand ein, so kann bei älteren Beständen gerade durch die Gleichaltrigkeit sehr leicht für den ganzen Wald eine höchst kritische Periode eintreten, die seinen Weiterbestand stark in Frage stellt und ihn dann schliesslich auch nicht selten zum Absterben bringt. Stirbt die grosse Mehrzahl der Bäume auf einmal, so ist, da in diesen gleichaltrigen und gleichartigen Beständen meist wenig oder gar kein Nachwuchs vorhanden ist, der Boden für das Sonnenlicht, für Regen und Wind unmittelbar zugänglich. Dadurch findet eine weitere Verdichtung des Humus und damit weiterer Luftabschluss statt.

Auch ohne solche Vorgänge sehen wir in den feuchten Gebieten des norddeutschen Flachlandes, besonders im Nordwesten, eine mächtige Anhäufung von Humus in den reinen Nadelwäldern. Jede Generation wurzelt flacher als die vorhergehende, und namentlich in den älteren Fichtenwäldern sieht man oft die jüngeren Pflanzen so flach wurzeln, nur wenige Zentimeter, dass es leicht ist, bis mannshohe Bäumchen aus dem Boden zu ziehen. Schon

so dicke und dichte Humusschichten (sie können bis drei Dezimeter Stärke erreichen) können schliesslich das Aufwachsen neuer Wälder völlig verhindern; kommen dann aber noch Verdichtungen im Boden dazu, wie wir sie in den Heidegebieten, besonders im Ortstein, kennen, dann bleibt weiterer Waldwuchs ausgeschlossen. Es können zwar hier und da einzelne bis einige Dezimeter tiefwurzelnde lang- und flachstreichende Bäume aufkommen, die keine Wurzelkonkurrenz anderer haben, aber im übrigen muss das Gelände offenbleiben. Eine Zwergstrauchvegetation, die Heide, ist das einzige, was hier gedeiht.

Dieser Uebergang von Wald in eine Zwergvegetation allein durch nachträgliche Aenderung der Bodenverhältnisse gehört zu den interessantesten Daten der Formationsbiologie (genauere Daten usw. auch über die anderen deutschen Pflanzenvereine vgl. in meiner „Pflanzenwelt Deutschlands").

Wasser-Parks und Städtebau.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Man erschrecke nicht vor dem etwas absonderlich klingenden Titel „Wasser-Parks". Das, was wir meinen, lässt sich nicht gut anders ausdrücken, weil eben die Sache selbst, die hier in Betracht kommt, nicht geübt und erprobt ist. Umständlicher könnte man sagen: „Die Bedeutung der stehenden und fliessenden Wässer für die Grossstadt". Bisher hat man eben diese Bedeutung des Wassers beim Städtebau zu gering eingeschätzt, obwohl nichts anderes so sehr danach angetan ist, die grössten hygienischen Schäden der Grossstadt, die Staub- und Bazillenentwicklung zu unterdrücken und die austrocknende Luft zu feuchten, ganz abgesehen von den mehr auf ästhetischem Gebiet liegenden Wirkungen des Wassers und von denen auf Gemüt und Geist. Diejenigen Städte natürlich, die an der See, an einem Strom oder an einem sonstigen natürlichen Gewässer liegen, sind von vornherein besser daran, und sie haben auch eine günstigere Entwicklung genommen. Als das grosse Rom seine Blütezeit hatte, war es Seestadt. Karthago, Korinth, Syrakus, Damaskus, Byzanz waren Seestädte. Bei Venedig machten sich freilich auch die Nachteile des Wassers bei ungenügender Hygiene bemerkbar, im übrigen ist Venedig das Musterbeispiel einer Wasserstadt. Die modernste Weltstadt New York ist Seestadt und zum grössten Teil von Wasser umflossen. Und wie New York die Grossstadt des Atlantischen, ist San Franzisko Grossstadt des Stillen Ozeans. Und diese jüngste Grossstadt, die 1848 erst 500 Einwohner hatte, an der Goldenen Bay auf einer Halbinsel gelegen, mit einem wunderbar gleichmässigen Klima, hat in ihrem Presidio und Golden Cate Park zugleich grüne Anlagen mit Bäumen, wie sie sonst kein städtischer Park der Welt aufzuweisen hat. Von den europäischen Welt- und Grossstädten liegt Paris an der breiten Seine, die zudem gerade hier einen grossen Bogen macht, im übrigen ist Paris wasserarm; was es im Bois de Boulogne und im Bois de Vincennes an Wasser hat, ist nicht der Rede wert. Mehr noch ist Brüssel wasserarm und hat nur Kanäle und Teiche. Wien mit der Donau ist weit besser dran, auch Petersburg mit der Newa. London hat abseits der Themse immerhin einige grössere Teiche, aber der Osten, der das Wasser am meisten braucht, entbehrt es. Von deutschen Städten haben viel

Wasser Königsberg, Mannheim, Koblenz, Breslau, Bremen, Kiel, Magdeburg (hier ist im Stadtpark zwischen dem Strom und der Alten Elbe Gelegenheit zu einer grosszügigen städtischen Wasserparkpolitik gegeben) und vor allem Hamburg, wo das Stadtparkprojekt von Oberingenieur Sperber und Baudirektor Professor Fritz Schumacher schöne Wasserarchitektur vorsieht. München wird durchzogen von der Isar, deren einzelne Seitenarme als Stadtbäche auch den angrenzenden Parkanlagen Wasser zuführen. Wasserarm sind dagegen Aachen, das keinen Fluss, keinen See, keinen Kanal hat, Darmstadt, das nur den Grossen Woog hat, Wiesbaden, das nur zwei Teiche besitzt, Köln, das in der ganzen Stadt westlich vom Rhein kein Wasser hat (erwähnenswert dagegen der Klettenberg-Park), Leipzig, das seine natürlichen Gewässer nach Schildaer Art zugedeckt hat, Frankfurt, das ausser dem Main und einem Weiher im Zoologischen Garten kein Wasser hat. In Amerika sind Philadelphia, St. Louis, Baltimore wasserarm, im Gegensatz zu Boston. Die Idealstadt aber ist Chicago, die zweitgrösste Stadt der amerikanischen Union, am Westufer des Michigansees mit einer Wasserfront von 22 m Länge und zudem noch vom Chicagofluss und seinen Armen durchströmt. Ueberdies hat Chicago in seinen vielen Parks, die in den letzten Jahren angelegt wurden, vor allem im Jackson-Park mit zahlreichen grossen Lagunen, nie das Wasser vergessen. Einzigartig ist der Park Nr. 10 in der 71. Street, wo der grosse Spielplatz rings vom See und weiter vom Park umschlossen ist — das Ganze ein Wasser-Park, wie wir ihn uns wünschen und wie er in Berlin z. B. in Tegel möglich wäre. Auch die sogenannten Planschwiesen darf man nicht vergessen, wenn man von der Schätzung des Wassers in den amerikanischen Grossstädten spricht.

Die Entwicklung schreitet vorwärts, auch über das hinaus, was wir heute erstreben. In die Steinwüsten der Grossstädte müssen vor allem Flussläufe und künstliche Seen gelegt werden, ohne welche die Parks illusorischen Wert haben. Heute steht die Entwicklung unter dem Schlagwort „Wald- und Wiesengürtel“. In zehn Jahren werden wir dieselbe Bewegung mit dem Schlagwort „Wassergürtel“ haben. Aber warum wollen wir nicht, wenn wir es einsehen, heute damit beginnen? Gerade für die Grossstadt ist das Wasser in vieler Beziehung noch wichtiger als der Wald. Bäume nehmen Staub an und können sogar zu Staub- und Bazillenträgern werden. Sieht man doch heute selbst an stark frequentierten Landstrassen bei trocknem Wetter die Bäume und das angrenzende Pflanzengrün mit dicker Staubkruste überzogen.

Auch auf der vielbeachteten Städtebauausstellung Berlin, Mai 1910, war das Wasser das zu Unrecht vergessene Element. Und so auch beim Preisausschreiben Gross-Berlin, abgesehen etwa von dem Entwurfe Professor Schmitzs „Berlin an der Havel“. Und bei dem Ausbau des Nordkanals, der in einer grossen Kurve von Tegel bis Köpenick führen soll, haben die Architekten da wirklich daran gedacht, diesen Wasserarm zugleich zu einem Träger der Schönheit und Gesundheit zu machen? Weder Möhring noch Jansen haben die Flussufer so vorgesehen, dass nicht nur die Schiffe auf dem Wasser, sondern auch die Passanten und Anwohner am Wasser etwas vom Fluss haben. Ueber das bloss Monumentale der Pflastersteine, wie es die Entwürfe der Preisträger zur Umgestaltung des Königsplatzes und zum neuen Opernplatz zeigen, sollten wir hinaus sein. So wie sie vorgesehen sind, ohne

einen Tropfen Wasser, werden diese monumentalen Plätze eine Qual für das Auge sowohl als für die Lunge sein, und das Gemüt wird vollends leer ausgehen. Und wie ist es mit dem Tempelhofer Feld? Dort war nun einmal eine Gelegenheit gegeben, an das Wasser zu denken, denn das Feld liegt so tief, dass bei regnerischer Jahreszeit das Wasser von selbst Seen bildet. Aber weder Möhring noch Jansen haben bei ihren Entwürfen für den Ausbau des Tempelhofer Feldes an das Wasser gedacht (nicht einmal an Ausbau und Sanierung des Franzosenpfuhles). Und doch hat der ganze Süden vom Wannsee bis Müggelsee, abgesehen vom Teltowkanal, bei dem man das landschaftliche Moment wiederum vergessen hat, kein Wasser. Auch Norden und Nordosten hat so gut wie kein Wasser. Und im Zentrum merkt man leider von der Spree allzuwenig, und eine moderne landschaftliche Flussarchitektur hat hier niemand ins Auge gefasst, obwohl der Fluss stellenweise recht breit ist. Wäre es möglich gewesen, im jetzigen Scheunenviertel einen Wasserlustplatz zu schaffen? Auch die Schillerparkentwürfe haben kein Wasser vorgesehen.

Den Halensee hat man fertiggebracht so zu umbauen, dass er kaum zu entdecken, geschweige zu geniessen ist. Und was den echt märkischen Grunewaldsee betrifft, so hat man bei der Erweiterung der Grunewaldkolonie wiederum darauf verzichtet, reizvolle Uferlandschaften zu erhalten, geschweige zu schaffen. Auch der Wilmersdorfer See scheint von Jahr zu Jahr kleiner zu werden, und auch dessen natürliche Möglichkeiten auszunutzen, haben die Städtebaukünstler übersehen.

Den einzigen Lichtblick bildet noch der zu Charlottenburg gehörige Lietzensee, bei dem die Natur den Menschen sozusagen mit Zaunpfählen auf die Bedeutung des Wassers für Städtelandschaft hingewiesen hat und der geradezu ein Dorado von Wasserlandschaft bildet.

Auf dem Lande ist das Wasser mehr wirtschaftlich als hygienisch von Bedeutung, und wesentlich aus wirtschaftlichen Gründen sind die Dörfer da gegründet worden, wo Teiche zur Hand waren.[1]) In der Stadt aber bildet das Wasser das Element, das am besten die Verbindung mit der Natur aufrechterhält und das zwischen dem künstlichen Steinbau und der grünen Natur vermittelt. Ich kann es mir sehr wohl denken, dass man in fünfzig oder hundert Jahren durch breite Monumentalstrassen Wasserläufe legt, so wie wir jetzt etwas Bedeutendes zu tun glauben, wenn wir vierfache Baumreihen und Rabatten anlegen. Wenn es nun auch ausgeschlossen ist, dass wir heute schon so weit gehen, sollten wir doch zum mindesten alle natürlichen Gewässer nach allen Möglichkeiten ausnutzen, sie zu vergrössern, statt zu verkleinern suchen, die Ufer landschaftlich ausgestalten und wo angängig Verbindungskanäle schaffen, um nicht nur Wald- und Wiesengürtel, sondern auch Wassergürtel zu erzielen. Wie bemerkt, die jüngste Entwicklung der Städtebaukunst steht nach dem Vorgange Wiens im Zeichen der Waldgürtel rings um die Stadt. Die kommende Entwicklung muss im Zeichen der Wassergürtel stehen. Wir müssen einsehen, dass die Wasserstrassen und Kanäle nicht nur wirtschaftliche, sondern hygienische und ästhetische Bedeutung

[1]) Vgl. hierzu den Aufsatz des Verfassers „Dorfpflege". „Kölnische Zeitung", 17. August 1910.

haben können, wenn sie in ihren Ufern und Umgebungen entsprechend ausgebaut sind. Im Jahre 1901 bereits veröffentlichte Verfasser in der Zeitschrift „Der Lotse“ einen Artikel „Spreeuferbauten in Berlin“, der seitdem oft neu gedruckt ist, und weiter einen ebenfalls in verschiedenen Zeitschriften erschienenen Artikel „Wasserwirtschaft und Stromästhetik“ — aber die Nutzanwendung, abgesehen etwa von dem erwähnten Entwurf Schmitzs „Berlin an der Havel“, hat man bisher noch nicht gemacht. So wäre z. B. bei der Anlage von Gross-Berlin nicht zu vergessen, dass Berlin nicht nur an der Spree und an der Havel, sondern im Seengebiet der Havel liegt, und dass es darauf ankommen muss, die westlichen und östlichen Seengebiete nicht nur durch wirtschaftliche, sondern auch durch landschaftliche Wasserarme zu verbinden, die Ufer landschaftlich auszugestalten, und da, wo keine natürlichen Seen zur Hand sind, künstliche anzulegen, überall wo man Bäume pflanzt und Anlagen schafft, des Wassers nicht zu vergessen, dem Beispiele Münchens folgend, auf grossen Plätzen Wasserbecken mit springenden Brunnen zu schaffen. Und wenn dann der Grossschiffahrtsweg Berlin—Stettin ausgebaut sein wird, und zwar nach eben diesen hier geltendgemachten Grundsätzen, wird Gross-Berlin als Wald- und Seenstadt seiner wahren Bestimmung entgegengehen.

Ein neuer Feind der Stachelbeersträucher.

(Hierzu Abb. 5.)

Die vielen Feinde, welche auf den Stachelbeersträuchern leben, sind teils pflanzliche, teils tierische Parasiten. Zu den ersteren gehören Sphaerotheca mors uvae Berk und andere dieser Gattung angehörenden Pilze, den letzteren ist eine nicht unbedeutende Anzahl von Schmetterlingsraupen, Blattwespen, Blatt- und Schildläusen zuzuzählen.

Neuerdings tritt die näher zu beschreibende Schildlaus, welche bis dahin an anderen Obstarten (Birnen) gefunden wurde, verheerend an Sträuchern genannter Beerenart auf.

Pulvinaria (Coccus, Chermes) Vitis Bouché (Linné, Réaumur) gehört zu denjenigen Schildläusen (Coccidae), welche keine Gallenbildung erzeugen.

Das Männchen ist sehr klein, 3 mm lang, 2 mm breit, ziegelrot, am Rückenschild schwarz. Am Körper lassen sich folgende drei Hauptabschnitte erkennen: am Kopf sitzen die borstenförmigen, sechs bis zehngliedrigen, braunen Fühler, einfache Augen und ein verkümmerter Schnabel; am Mittelteil finden wir zwei zarte Flügelchen, von einer gegabelten Längsader gestützt, sie sind am Ende ziemlich abgerundet und haben einen hornigen, roten Vorderrand. Hinter jedem Flügel sitzt je ein Schwingkolben und an der Unterseite des Mittelleibes sechs gegliederte und bekrallte Beine. Der Hinterleib endet in zwei langen Schwanzborsten; aus der Hinterleibspitze ragt unter dem Bauche hin eine nach vorn gerichtete, abwärts gebogene Rute.

Das Weibchen, welches ungeflügelt ist, misst 8 mm lang und 5 mm breit, hat einen starkgewölbten, nachenförmigen, nach vorne ein wenig verschmälerten Schild; es ist in der Grundfarbe rotbraun und mit schwarzen Flecken unregelmässig bedeckt. Der äusserliche Schnabel, aus drei Gliedern zusammen-

gesetzt, birgt in seinem Innern vier Borsten, welche am Kopf entspringen, tief in den Körper hineinragen, hier eine Schleife bilden und nach dem Kopf zurückkehren.

Diese Einrichtung ermöglicht es, dass sich die Borsten verlängern lassen und tief in den Pflanzenteil einstechen, um den Saft an der Stichstelle auf-

N. d. Natur gez. W. G.

Abb. 5. Pulvinaria Vitis Bouché.

Stachelbeerzweig mit dem Insekt (*A*) besetzt. *a* der ovale weisse Ring, *b* Schild, *c* das die Eier einhüllende seidenartige Gespinst. Näheres siehe im Text.

zusaugen. Die Fühler sind schnurförmig und nehmen bei den Häutungen an Gliederzahl zu, ohne jedoch lang zu werden.

Sichtbar wird erst das Tier, wenn im Sommer die rötlichen, in einem seidenartigen Gespinst (*c*)[1]) eingehüllten Eier unter dem Schild (*b*) sich hervorheben und ihn mittels eines weissen ovalen Ringes (*a*) von der Rindenoberfläche abheben.

Beide Geschlechter entwickeln sich aus Larven, welche an der Futterpflanze umherlaufen, bis sie einen passenden Platz gefunden haben, wo sie

[1]) Siehe Abbildung 5.

sich festsaugen und dort nach erlangtem Wachstum, bedingt durch Vergrösserung des Kopfes und der Brust auf Kosten des Hinterleibes, sterben.

Die männliche Larve verwandelt sich nach Ausschwitzung des aus dem Körper entstandenen Schildes in eine Puppe, welche nach wenigen Wochen ein zartes Wesen entlässt, das nur wenige Tage lebt, um das Fortpflanzungsgeschäft zu besorgen.

Die weibliche Larve ist dagegen beweglich. Am Körper sind folgende Teile unterscheidbar: an der Unterseite sitzen die Fühler, sechs Beine mit den gegliederten Füssen, an welchen sich die Krallen befinden. Der Körper ist von einem buckligen, vom Rücken her durch Ausschwitzung entstandenen Schilde bedeckt, unter dem sich die Larve vergrössert. Mit der Zeit geht diese Gliederung verloren; nie aber zeigt sich eine Spur von Flügeln.

Nach der Begattung schwellen die Vorderteile noch mehr an, verlieren auf der Oberseite die Gliederung und erleiden auf der Unterseite, indem Fühler und Beine undeutlich werden, Verwachsungen; nur der Schnabel bleibt. In diesem Zustande legen die Weibchen die zahlreichen Eier unter sich ab, betten dieselben in einem weissen Filz. Ehe die den Eiern entschlüpften Jungen ihre Wiege verlassen, haben sie sich schon einmal gehäutet.

Pulvinaria Vitis Bé. lebt parasitisch im jüngeren und älteren Holze der Reben, sie wird aber auch an Birnspalieren und an Stachelbeersträuchern beobachtet und erzeugt nach geschehener Umwandlung nur eine Generation. Die Paarung erfolgt, indem sich das Männchen auf den Rücken des Weibchens setzt, die Rute unter das Schild desselben schiebt, wo sie von einer Spalte aufgenommen wird.

Als Gegenmittel ist scharfes Abbürsten der Tiere von den Nährpflanzen, dann die gereinigten Stellen mit Tabaksbrühe bestreichen, dem eine Abwaschung mit Kalkwasser folgt, empfohlen.

Der Unterschied der Gattung Pulvinaria von der Gattung Lecanium ist folgender: Pulvinaria legt seine Eier hinter den flachen Schild, Lecanium unter den halbkugelförmigen Schild.

Es gibt aber auch Schildläuse, die durch ihren Stich an der betreffenden Nährpflanze für den Menschen nützliche Produkte erzeugen, die aber mit wenigen Ausnahmen heutzutage allerdings wenig mehr gebraucht werden. Folgende führe ich an:

Coccus lacca Ker. (Carteria Lacca Signoret.) an Ficus religiosa L. und anderen Feigenarten, an Anona squamosa L., Mimosa cinerea L., Mimosa glauca, König in Ostindien liefert „Schellack".

Carteria Larreae Comstock. an Larrea mexicana Cavan. in Arizona, Mexiko liefert Stocklack.

Carteria mexicana Comstock. an Mimosa spec. in Tampico (Mexiko) liefert Schellack.

Coccus Gacti L. (Weibchen) an Opuntia coccinellifera L. in Mexiko, Algier liefert Cochenille.

Coccus manniparus Ehrbg. (Gossyparia manniparus Signoret.) an Tamarix gallica L. var. mannifera in Palästina (Sinai) liefert Manna.

Coccus pe-la Westw. (Ericerus pe-la Signoret.) an Fraxinus chinensis (sinensis) Roxbg., Ligustrum lucidum Ait. und an Celastrus ceriferus Thbg. in China (Prov. Szetschung) liefert Wachs.

Ceroplastes rusci Signoret. (Coccus rusci L.) an Ficus carica L. und Ruscus aculeatus L. in Südeuropa liefert Wachs.

Ceroplastes ceriferus Signoret. (Coccus ceriferus Anders.) an Celastrus ceriferus Thbg. in Ostindien liefert weisses Tafelwachs (Lack-dye).

Ceroplastes jamaicensis Westw. an einem zu den Myrtaceen gehörigem Strauche (Feijoa Sellowiana) in Argentinien (Montevideo) liefert Wachs.

Cerococcus Quercus Riley. an Quercus agrifolia Nee (Fisch.), Q. oblongifolia Michaux und Q. undulata Michaux var. Whrightii in Kalifornien liefert Wachs.

Chermes ilicis L. (Lecanium ilicis Burmeister, Kermes vermilio Planchon.)
Chermes (Kermes) Emerici Planchon.
Chermes (Kermes) Bauhini Planchon.
Coccus Gramuntii Planchon.(Gossyparia Gramuntii Signoret.)
Coccus pulvinatus Planchon. (Nidularia pulvinata Signoret.)

An Quercus Ilex L. in Südeuropa (Mittelmeerländer) liefern „Kermes“, einen roten Farbstoff.

Porphyrophora polonica Burmeister an Wurzeln von Scleranthus perennis, Hieraciumarten usw. in Osteuropa lieferte die „Polnische Cochenille“ (Johannisblut), die zum Rotfärben benutzt wurde.

Porphyrophora Hameli Brandt. an den Wurzeln des Grases Aeluropus laevis Trin. (Dactylis littoralis Willd.) in Persien (Erivan) liefert die „Armenische Cochenille“, die zu gleichen Zwecken verwandt wird.

Llaveia axinus Signoret. (Coccus axinus F. A. Llave.) an Jatropha curcas L. (Curcas purgans Endl.) und Spondias myrobalanus L. in Mexiko liefert „Axine“, ein mexikanisches Arzneimittel gegen Hautkrankheiten.

W. J. Goverts.

Naturschutz.

Von Gustav Heick.

Der Gartenfreund, der Naturfreund, der Botaniker sind am ersten am Naturschutz interessiert. Und wie notwendig ein Naturschutz geworden, in erster Reihe noch der Pflanzenschutz, das ist längst eine erwiesene Sache. Die Naturschutzbewegung aber ist ein gutes Zeichen unserer hastenden, egoistischen, viel verleumdeten Zeit, denn sie ist edlen Motiven entsprungen. Vereinigungen, welche dem Naturschutze dienen, haben schon manches Grosse errungen, um so mehr gross zu nennen, als manches Materielle zu überwinden war. Aber auch der Einzelne kann und sollte ein Mehr zum Naturschutz tun, als nur seinen Beitrag einer Vereinigung zu zahlen. Und eine solche stille Tätigkeit kann eine nicht zu unterschätzende Bedeutung gewinnen für die Natur, das Landschaftsbild, für den Ausübenden selbst.

Es handelt sich hierbei um den Schutz der Pflanzenwelt, und wie notwendig solcher ist, sei an einigen kleinen Beispielen kurz erläutert. Denn

die Bedrohung unserer heimischen Flora hat noch lange nicht Halt gemacht, es kommen noch immer neue Momente, Folgen neuer, der Landwirtschaft, Industrie, dem Verkehrsleben zugute kommenden Einrichtungen hinzu.

Am einschneidendsten betätigt sich hier die in den Ackerbau betreibenden Bezirken angeordnete Landzusammenlegung. Was da an Pflanzenwuchs in Gräben, auf Triften, in Sümpfen usw. verloren gegangen ist, unwiederbringlich verloren, das ist nur dem aufmerkenden Naturfreunde recht bekannt geworden. Denn wer von den praktischen Leuten achtet auf solche unwiederbringlichen Verluste. Ein Bild hierüber.

Aus einem Walde zog sich ein feuchter Graben durch das Ackerfeld. Die Vegetation in diesem war so mannigfaltig, reich, ja wunderbar, wie man sie nicht zu häufig draussen zu sehen bekommt. Die Vögel des Waldes hatten dafür gesorgt, dass allerlei Strauchwerk den Grabenrand säumte. Schlehen, Wildrosen, Brombeer, Hartriegel, Eiche — durch häufiges Abholzen dicht strauchartig gewachsen —, Spindelbaum (Evonymus europaea), Holunder wuchsen dort, und durch dieses Gebüsch und Gestrüpp rankten Waldrebe, Hopfen und Geissblatt üppig, reichblühend.

War das schon eine Augenweide, so taten doch erst die verschiedensten Kräuter Wunder in der Blumenausschmückung. Vom frühen Frühjahr erblühte es unter dem Schutze der Zweige und Dornen, geschützt vor Staub und Sturm, menschlichen und tierischen Angriffen; erblühte es so vollkommen, so wunderschön, dass manche Staude des Gartens nicht dagegen aufkommen konnte.

Den Höhepunkt der Blütenpracht erreichte das Blühen, wenn die Glockenblumen, die langen roten Schäfte des Sumpfziestes, die weissen Flocken der Spiräe (Ulmaria), die lieblichen roten Röschen des Weidenröschens (Epilobium angustifolium) und die in strahlendem Gelb leuchtenden Blüten des gemeinen Friedlos (Lysimachia vulgaris) erblühten. Dazwischen mischten sich die weissen Sterne der zum zweitenmal blühenden Wucherblume mit gelben Trugdolden des Johanniskrauts (Hypericum perforatum) und mit weissen Dolden die Sumpfschafgarbe (Achillea Ptarmica). Vorher hatten lange Blütenranken des weissen Labkrautes, und wie Flammen die gelben des echten Labkrautes und manches andere das Strauchwerk durchzogen, und man konnte hier schon einen mächtigen Strauss pflücken, ohne dass Lücken entstanden, zumal dies kleine, nur etwa 100 m lange Eden sonst wenig beraubt wurde.

Das ist nun dahin. Im Sommer wiegen segenschwere Weizenähren träumerisch ihre Wogen über das vergangene Blütenglück. Manche der schönsten Kräuter, wie der Sumpfziest und gemeine Friedlos, waren nur an dieser Stelle zu finden, sind also für dieses Gelände wohl für immer dahin. Welch ein herrliches Vorbild bietet ein solches Stückchen Natur dem Landschaftsgärtner. Auch das folgende, das nun zerstört ist.

In einem Bach mit lehmigem Bett hatte sich die Blumenbinse, Wasserviole, Butomus umbellatus, angesiedelt. Sie vermehrte sich so sehr, dass auf einer kurzen Strecke, die ihr wohl besonders zugesagt haben mochte, das ganze Bett mit dieser unserer nächst den Seerosen schönstblühenden Wasserpflanze ganz ausgefüllt war. Das war ein Anblick zur Blütezeit! Dahin — aber unvergesslich dem, der eine solche selten gebotene Naturschönheit zu würdigen vermag.

Das Bachbett wurde gereinigt, und Tausende von Butomuspflanzen vertrockneten auf dem ausgeworfenen trocknen Schlamm. Die Reinigung geschah gründlich, und nur einzelne Pflanzen blieben übrig. Das war wenigstens etwas. Aber sie vermehrten sich nur langsam, und als sie gerade anfingen, neuen Saum am Ufer vorbei zu bilden, da geschah eine abermalige Säuberung; sie geschah nun aber so durchgreifend, dass auch nicht eine der schönen Wasserpflanzen übrig blieb. Und bis heute, nach vielen Jahren, ist keine Wasserviole im ganzen Bach mehr zu finden.

Hier hat nun die Tätigkeit des Naturfreundes einzusetzen. Es ist nicht unschwer, solchen Ausrottungen entgegenzuarbeiten. Leicht kann der Same mancher bedrohten Blumen und sonstigen Pflanzen gesammelt und durch Aussäen desselben an geeigneter Stelle für Nachkommenschaft und Bestehen der Pflanzenart gesorgt werden. Allerdings sind dieser geeigneten Stellen eben weniger geworden, und doch lässt sich manches ausfindig machen. Denn manchmal sind auch durch die Umänderungen neue Pflanzenstätten entstanden. So ist z. B. in einem ländlichen Bezirk ein neuer tiefer Flutgraben angelegt worden, um bei Hochwasser die Wässer in diesen abzuleiten. Hier werden sich im Laufe der Jahre wohl wieder manche, vielleicht dort ausgestorbene Pflanzen, durch das Wasser dort hingeleitet, einfinden. Aber der Pflanzenfreund sollte es nicht darauf ankommen lassen und schon selbst für Ersatz durch Ansäen Sorge tragen.

Dem Botaniker ist nun ein solches Ansäen, „Ansalben“, ein Greuel, und wenn er voller Freuden eine seltene Pflanze, oder eine solche, die sonst an dem Fundorte nicht vertreten war, findet, und er entdeckt nachher, dass sie „angesalbt“ wurde, dann ist ihm die Freude vergällt und der Wert der Pflanze dahin. So engherzig wird man nun heutigestags nicht mehr sein dürfen, und es nur mit Freuden begrüssen können, wenn Naturfreunde nicht nur zum Schutz des Bestehenden, sondern auch zum Wiederaufbau des Zerstörten ihr Teil beitragen. Und das kann auch auf mancherlei Weise geschehen, denn es handelt sich ja nicht nur um den Bestand von Kräutern, sondern auch von Gehölzen. Und gerade darin kann auch zur Verschönernng der Landschaft viel beigetragen werden. Ein hübsches Beispiel hierfür.

Eine in zum Teil malerischer Landschaft gelegene Villa war an einen neuen Besitzer übergegangen. Der Weg dorthin führt bergan, an einer Seite an einem kahlen Abhang vorbei. Dieser Hang wurde mit verschiedenen Wildrosen reich bepflanzt, und zwar nur mit solchen Arten, wie sie in den dortigen und in nicht zu grosser Entfernung liegenden Wäldern vorkommen. Es bedurfte nur weniger Jahre, um aus dem etwas öden Abhang eine besonders zur Blütezeit reizende Vegetation zu schaffen, die zu dem von dort aus sich bietenden Landschaftsbilde einen stimmungsvollen Untergrund bildet. Und welch ein Dorado für die Vögel!

Wie leicht lassen sich auch durch Einlegen von Samen verschiedener Laub- und Nadelhölzer, oder auch durch Pflanzen von leicht wachsenden Stecklingen oder gar junger Pflanzen Gehölzarten erhalten und verbreiten, und damit manchem vielleicht eintönigen Landschaftsbilde ein ungeahnter Reiz verleihen. Dieses Ansalben, Ansäen und Anpflanzen muss immer etwas reichlich geschehen, zumal dort, wo sich Menschen, besonders Kinder, leicht

und oft aufhalten, sonst wird die angewendete, wenn auch geringe Mühe vielfach vergeblich sein.

Solche geeigneten Stellen bieten auch die Eisenbahndämme. Sie ziehen oft wie eine Mauer eine Linie durch die Landschaft, manchen Ausblick zerstörend, aber sie machen sich doch auch wieder durch den ungefährdet auf ihnen sich entwickelnden Pflanzenwuchs nützlich. Gerade an solchen Dämmen und Einschnitten habe ich oft die schönsten Blumen gefunden, vollkommen entwickelt und von einer Leuchtkraft der Farben, wie man sie anderwärts nicht immer sieht. Wie lachte das lichte Blau der Wegwarte, die meist verstaubt an den Strassen steht, dass man über die nun so edle Blume staunen musste; und wie leuchtete es in flimmerndem Gold von langen Beeten der Königskerze, Wollblume, Verbascum nigrum; und rosenrot erglühten die hohen Hänge, übersät von dem Weidenröschen; nicht zu gedenken der mannigfaltigsten Flora, die sich sonst dort zusammengefunden, des malerischen Baumschmuckes hin und wieder, und des bunten Gestrüpps, das der Vogelwelt so wertvoll ist. Das kann denn schon aussöhnen, wenn so ein Damm wie ein dunkler Strich durch eine sonnige Landschaft gezogen ist.

Nun habe ich auch den Vogelschutz, der mit dem Pflanzenschutz unzertrennlich ist, und der ebenso wie dieser dem Gartenfreunde, Gartentechniker und Landschaftsgärtner am Herzen liegen muss, berührt. Dass die Vogelwelt neuerdings wieder mehr bedroht ist, braucht nach dem, was über die Landzusammenlegung und die damit zusammenhängende Ausrottung der Gehölze in den Gräben gesagt wurde, nicht besonders hervorgehoben werden. Dass ihr aber auch nur Gutes aus dem Anpflanzen von Gehölzen, von allerle Strauchwerk und Gestrüpp erwachsen kann, auch das sollte zur Ausführung solchen Schutzes anregen.

Dass sich auch die Gartenkunst manchmal die Schuld aufladet, an der Verminderung wertvoller Pflanzenarten teilzunehmen, sei auch nicht übergangen. Erinnert sei nur an den Massenverbrauch von Farnen. Karrenweise sind sie aus den Wäldern geholt worden, um in einer städtischen Anlage ausgepflanzt zu werden. Bei so grossen Summen, wie sie für solche Anlagen ausgegeben werden, kommt doch der geringe Betrag nicht in Betracht, den der Kauf aus einer Staudenzüchterei verursacht hätte. Auch grosse Farnbestände lassen sich vermindern, bis sie nicht mehr vorhanden sind. Und dass dieses Vermindern ruhig fortgesetzt wird, beweisen die Angebote von Farnpflanzen durch ländliche Marktfrauen auf den Wochenmärkten der Städte. In einem kleinen Walde in der Nähe von Köln, in dem früher neben dem Einzelvorkommen von Milzfarn (Athyrium Filix femina) der Schildfarn (Aspidium Filix mas) häufig vertreten war, ist schon se vielen Jahren kein Farn mehr zu finden. Einen gleichen Erfolg hat manchmal auch das Sammeln des Futters für das Vieh in den Wäldern, sofern mit der Sichel und scharfem Rechen rücksichtslos hantiert wird. Besonders Farne mit nicht tiefgehendem Wurzelstock sind hierdurch sehr gefährdet.

Neuerdings bringt die Gärtnerei und Liebhaberei exotischer Gewächse, der Orchideen, eine neue Gefahr. Man hat gefunden, dass die Rückstände abgestorbener Wurzelstöcke des Königsfarns (Osmunda regalis), ferner die Erde auf Felsgestein, auf dem der Tüpfelfarn, Polypodium vulgare, wächst, eine gute Erde zur Orchideenkultur abgibt. Sie ist ein Handelsartike

geworden, und dass es beim Einholen dieser Erde nicht glimpflich zugeht, dass besonders der nicht häufig vorkommende Königsfarn arg bedroht ist, das wird jedem einleuchten, der Erfahrung in dieser Hinsicht besitzt.

Hier ist also auch die Gartenkunst und die Pflanzenliebhaberei an der Vernichtung mancher Pflanzenarten beteiligt, um so mehr sollte sie auch bestrebt sein, dem Naturschutz zu dienen. Wie das geschehen kann, ist in vorstehendem schon wohl genügend angedeutet.

Einen ähnlichen Gedanken sucht ein bekannter Staudenzüchter in seinen eigenen Anlagen zu verwirklichen.

Bei der Vergrösserung seiner Kulturen wurde ein Gelände angekauft, zu dem auch ein Teil eines Waldes gehörte. Hier sind nun, nachdem durch Lichtung zu dichter Bestände und durch sonstige Arbeiten eine geeignete Unterlage geschaffen worden war, auf langen Beeten reiche Farnsortimente und andere Schattenpflanzen angepflanzt. Ein kleines Bächlein, das durch den Wald fliesst, soll sein Wasser zu einem kleinen Sumpf hergeben, in dem die verschiedensten Sumpfpflanzen kultiviert werden sollen. Nebenbei bemerkt: der Landschaftsgärtner sollte seinen Bedarf, auch den grösseren, aus solchen Farnkulturen beziehen, er steht hier vor einer grösseren Artenauswahl, und da das Sammeln im Walde doch auch nicht kostenlos geschieht, so ist der Preisunterschied nicht einmal ein sehr bedeutender.

In diesem so eigenartig nutzbar gemachten Walde ist aber auch für den Naturschutz, für den Vogelschutz gesorgt, und der äussere, an das der Stadt gehörende Waldgebiet anschliessende Teil ist diesem gewidmet. Notwendige Lichtungen sind vorgenommen worden, und Pflanzungen geeigneter Unterholzarten sollen Schutz- und Nistplätze für die Vogelwelt abgeben. Die Stadtgemeinde hat sich den Bestrebungen des Stauden- und Farnzüchters angeschlossen und wird ebenfalls ein Vogelschutzgehölz, das sich an das eben beschriebene anschliesst herrichten, so dass diese Anlage vorbildlich gelten kann und weitesten Kreisen zur Nacheiferung bekanntgemacht werden sollte. Dass sich bei solcher günstigen Unterlage auch der Pflanzenschutz anreihen, ja ein Naturschutzpark im kleinen sich leicht schaffen lässt, das sei zunächst nur angedeutet. Wie leicht können bedrohte Wald- und Schattenpflanzen hier einen sicheren Schutz finden, wie leicht bei Schaffung einer Waldwiese Wiesenpflanzen, deren Ausrotten und Aussterben zu befürchten ist, gerettet werden. Das ist ein so dankbares Thema, von ihm lässt sich noch so viel sagen, das eine weitere Abcandlung hierüber noch folgen soll.

Wasserverdunstung und Bodenkultur.

Einige grundsätzliche Bemerkungen über die Beziehungen der Wasserverdunstung zum Landbau.

Von Dr. Heinrich Pudor.

Geh. Oberregierungsrat Dr. Fleischer, Berlin, hat kürzlich in der „Täglichen Rundschau“ auf die Gefahren der Hochmoorkultur hinweisen zu müssen geglaubt. Er stützte sich dabei auf die Erwägung, dass das Moor die Verdunstung des Wassers hintanhält und das daher, wenn die Moore in Ackerland verwandelt werden die Verdunstung zu schnell eintritt und ein

Trockenwerden des Klimas die Folge ist. Aber dieser letztere Fall würde nur dann eintreten, wenn man die ganze Moorschicht abstechen und den Boden dann brach liegenlassen würde. Wird dagegen der Boden kultiviert und angebaut, so wird die Wasser-Zuführung und -Abführung in die richtigen Wege geleitet und das Klima wiederum unstreitig verbessert. Denn das Pflanzenwachstum, wie es sich bei der Melioration entwickelt, zwingt die Wasserverdunstung in normale Bahnen. Die einzige Vorsicht, die man für Moorkultur empfehlen könnte, wäre die, nicht nur Acker, sondern auch Weide und Wald anzubauen. Die Weide, weil sie das ganze Jahr über ohne Unterbrechung den Boden mit Vegetation bekleidet — im Gegensatz zum Feldbau, der nach Abwirtschaft eine Zeitlang ohne Pflanzenvegetation liegen bleibt —, ist einer Wasserökonomie günstig. Der Wald wiederum, der den Boden meterhoch mit Vegetation bekleidet, hemmt die Verdunstung noch stärker und steht dem natürlichen Moore in seinen Wirkungen auf das Wasser näher. Und beide, Wald und Weide, halten das Wasser mit Wurzeln und Pflanzendecke am Boden das ganze Jahr über fest, während der Feldbau nach der Abwirtschaft das Wasser zum Teil in sich aufnimmt und an tieferliegende Schichten abgibt oder falls ein Gefäll vorliegt, ablaufen lässt, zum Teil aber an die Atmosphäre auf dem Wege der Verdunstung zurückgibt.

Aus diesem Grunde sollten eigentlich in der Landwirtschaft weite ununterbrochene Aecker vermieden werden, die Aecker vielmehr stets mit Wiesen- und Weideland, das zugleich zum Wald die Brücke bildet, abwechseln.[1]) Diese nicht nur für das Klima, sondern auch für die Bodenwirtschaft wichtigen Erwägungen sind früher viel zu wenig angestellt worden, und selbst Liebig nnd Thaer haben sie noch nicht genügend gewürdigt. Man stelle sich einmal vor, was aus einem Wassertropfen wird, der in einen Fluss, der in ein Hochmoor, der in einen Wald, der auf eine Wiese oder der auf ein Kornfeld und der auf ein brachliegendes Feld fällt. Je nachdem geht er mehr oder weniger verloren, je nachdem er nämlich wieder verdunstet oder aber im Boden festgehalten und von den Pflanzen gleichsam ausgetrunken wird. Bei schwer durchlässigem Boden tritt zum grossen Teil Verdunstung, das heisst Rückgabe des Wassers an die Atmosphäre ein. Bei leicht durchlässigem Boden geht der grösste Teil des Regentropfens auf andere Weise verloren, indem er nämlich tieferliegenden Schichten zugute kommt und dann in Gestalt von Quellen wieder zutage tritt. Im Moor ist der Boden sehr schwer durchlässig, hier wird darum das Wasser um so mehr festgehalten, je weniger es vom Pflanzenwachstum aufgetrunken wird, und zudem ist hier auch die Verdunstung langsamer, weil die Atmosphäre im Moorland an und für sich reicher an Feuchtigkeit ist und weil es im Moorland meist an Wind mangelt. Wind aber beschleunigt die Verdunstung bekanntlich ausserordentlich, deshalb sprechen wir davon, dass der Wind trocknet — das Trocknen durch Wind ist nichts anderes als Verdunstung; anders ausgedrückt, der Wind zieht die

---

[1]) Vgl. hierzu die Arbeit des Verfassers: „Ueber das Verhältnis des Waldbestandes zu den wachsenden Anforderungen an die Wasserversorgung". Sonderabdruck aus der „Gesundheit", Zeitschrift für Städtehygiene und Gesundheitstechnik 1910. Verlag J. Leineweber, Leipzig.

Feuchtigkeit in die Atmosphäre zurück. Und ähnlich fördern die Sonnenstrahlen die Verdunstung und saugen gleichfalls das Wasser wieder in die Atmosphäre zurück.

Ferner hängt sehr viel davon ab, ob der Boden eben oder abfallend ist. Auch die Verdunstung wird hierdurch beeinflusst. Denn fliessendes Wasser verdunstet schneller als stehendes, weil es der Atmosphäre mehr Angriffspunkte bietet. Vor allem aber fliessen die Niederschläge bei fallendem Gelände ab und entblössen somit die höherliegenden Gebiete von Feuchtigkeit, und dies um so mehr, je weniger die Feuchtigkeit mittels Pflanzenwachstum und Wurzeln im Boden festgehalten wird. Stark fallendes Gelände sollte deshalb möglichst nur mit Wiesen und Weide, wenn nicht mit Wald bebaut werden. Feldbau dagegen, der den Boden zeitweise brach liegen lässt, schwemmt nicht nur das Wasser, sondern auch die Nährstoffe und den Humus abwärts und entblösst die höherliegenden Gebiete. Auf der anderen Seite bietet hügliges Land grosse Vorteile dadurch, dass es eine grössere Anbaufläche bietet. Auch hierauf ist noch zu wenig geachtet. Die Berge müssen geschützt werden nicht nur aus ästhetischen Gründen (von den klimatischen auf Windregulierung basierenden Gründen sehen wir jetzt ebenfalls ab), sondern auch aus wirtschaftlichen Gründen: eine Pyramide hat einen grösseren Flächeninhalt als ein ebenes Viereck. Auf der Landkarte sieht man von einem Berge nur den Grundriss, fast der ganze Bodeninhalt des Hügellandes kommt nicht zum Ausdruck, und wenn man die Grösse des Flächenareals des Schweizer Berglandes nicht der Luftlinie nach, wie auf der geographischen Karte, sondern dem tatsächlichen Flächeninhalte seiner auf- und absteigenden Berge nach messen könnte, würde sich ein beträchtlich grösserer Flächeninhalt ergeben. Und so ist jeder Bauer, dessen Grund und Boden bergig ist, reicher als ein anderer, der im Flachland wohnt, vorausgesetzt, dass er es versteht, die natürlichen Bedingungen seines bergigen Terrains zu nutzen.

Also auf hügligem Gelände fliesst das Wasser ab und es bedarf, je stärker das Gelände fällt, desto zäheren und konstanteren Pflanzenwachstums, um das Wasser festzuhalten. Am sichersten ist hier immer Waldbau, weil die Wurzeln der Bäume den Humus auch bei starken Regenfällen vor dem Abschwemmen schützen. Bei Getreidebau wird dagegen das abfliessende Wasser am wenigsten festgehalten, und auch im Wiesenland rinnt es dem natürlichen Bodengefälle nach abwärts und kommt mehr und mehr dem tiefer liegenden Gelände zugute.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Obst-Ausschuss.

Sitzung vom 9. November 1911.

Anwesend die Herren: Weber (Vors.), Boas, Brettschneider, Cordel, Mathieu, Mehl, Steindorf, Stern, Braun.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 12. Oktober wurde verlesen und genehmigt.

2. Herr Steindorf legte vor:

Birnen:

Herzogin,
Grumkower,
Diels Butterbirne,
Weisse Herbst-Butterbirne;

Aepfel:

Cellini,
Fraas Sommer-Calville,

Mo. Bot. Garden

Gelber Richard,
Kaiser Alexander,
Jakob Lebel,
Geflammter Kardinal;

sämtliche Früchte gut entwickelt und die früh reifenden noch gut erhalten, was besonders der Lagerung in stark gelüfteten Räumen des Wohnhauses zu verdanken ist. Die Entwicklung der Früchte trotz des Einflusses der grossen Hitze und Trockenheit des Sommers war bewundernswert, da für die auf leichtestem Sandboden befindlichen Pflanzungen Wasser nur in geringem Masse zur Verfügung stand; dieser Erfolg ist der Düngung während Herbst und Winter mit verdünnter abgelagerter Latrine zu verdanken.

Herr Stern-Wannsee legte Früchte des Weissen Winter-Calville von besonderer Grösse, Schönheit und Reinheit, an Topfobstbäumen gezogen, vor. Es waren bemerkenswert:

eine Frucht, 510 g schwer, 36,5 cm Umfang, 11 cm hoch;
eine Frucht, 500 g schwer, 35 cm Umfang, 11 cm hoch;
eine Frucht, 420 g schwer, etwas kleiner als vorige.

Die tragenden Bäumchen werden unter Fenstern gehalten, bis die Früchte Walnussgrösse erreicht haben, und dann im Freien in sonniger Lage vor einem Gewächshause aufgestellt.

3. Die Beobachtungen über Reife und Dauerhaftigkeit des Lagerobstes waren zum Teil recht verschieden; z. B. hielten sich Taubenäpfel schlecht, da sie von innen faulten, alle angestochenen oder von Meisen angepickten Früchte faulten schnell, ebenso wurden Klagen über das schnelle Ueberreifen von Birnen laut, z. B. war Pastorenbirne schon im Oktober überreif, während Weisse Herbstbirne und Grumkower sich noch hielten. Um Winterdechantbirne gut auf Lager zu halten, hat sich spätestes Pflücken gut bewährt; an einer Stelle erst im Anfang November! Durch das Ausbleiben des Fusicladiums während der Trockenheit des Sommers ist an anderer Stelle die Haltbarkeit der Früchte eine bessere als sonst. Interessant und für den Verbrauch wichtig ist die Beobachtung, dass Pastorenbirne, acht Tage vor dem Genuss ins Wohnzimmer gebracht, besonders zart und schmackhaft wird. Um die Haltbarkeit der Früchte zu fördern, wird dringend geraten, auch bei Trockenheit kurz vor der Reife die Bäume nicht mehr zu wässern.

Herr Mehl machte darauf aufmerksam, dass in neuerer Zeit eine weisse Traubensorte mit dem Namen „Drachenberg“ bezeichnet und verbreitet wird, welche schon lange unter „Kadarka“ in älteren Pflanzungen vorhanden ist.

4. In der Besprechung der Edelpflaumen und deren Wert für den besseren Obstmarkt waren die Anwesenden der Meinung, dass der grosse Import früher Pfirsiche sowie die schwierigere Behandlung grosser edler Pflaumenfrüchte die Ursachen seien, weshalb gerade diese auf den Märkten seltener werden. Produzenten sind gezwungen, sich an feste, häufig nur Privatkundschaft zu halten, um nicht durch die Behandlung der Früchte im allgemeinen Marktverkehr Schaden zu erleiden. Auch die Konservenfabrikation entziehe dem Handel einige Sorten, z. B. Reineclauden. Erinnert wurde an eine Aeusserung des Amerikaners Semmler, der nach Bereisung Norddeutschlands dieses als das beste Land für Pflaumen und Kirschen bezeichnete. Soweit direkter Markthandel nicht in Betracht kommt, wird Kultur edler Pflaumensorten, vorzüglich aber für Privatobstgärten, dringend empfohlen.

5. Frostspanner (Cheimatobia brumata) war nach den mitgeteilten Beobachtungen noch nicht in bedeutenderem Masse aufgetreten.

6. Herr Steindorf brachte zur Sprache, dass sich Interesse für frische Feigenfrüchte gezeigt habe und einzelne solcher bis zu 30 Pf. bezahlt worden seien. In warmer Lage macht die Kultur wenig Schwierigkeiten, und es verdient dieses Verlangen des Publikums Beachtung. Als beste Sorte für hiesige Kulturen wird Brown Turkey (syr. Morellen-Feige, Blaue Burgunder, Braune italienische, Braune von Neapel usw.) genannt, welche auch in England häufig kultiviert wird.

Fr. Weber.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Sitzung am 6. Dezember 1911.

Vorsitzender: Herr Bluth.

Anwesend 25 Herren.

Vor Eintritt in die Tagesordnung machte Herr Bluth Mitteilung von dem Ableben des Königl. Garteninspektors Herrn Weidlich; er rühmte die Verdienste, die der Verstorbene durch treue Mitarbeit um die Gesellbchaft wie auch um die Sonderabteilung sich erworben habe; die Anwesenden ehrten sein Andenken in üblicher Form.

Ausgestellte Gegenstände: Von Herrn Beuster-Lichtenberg bei Berlin eine Begonia Gloire de Lorraine. Nach künstlicher Düngung (auf eine Karre Erde je 300 g „Flora"-Nährsalz und 200 g schwefelsaures Ammoniak) haben die Pflanzen frühzeitig und mit schöner Farbe geblüht. Auf eine Anfrage bemerkte Herr Dr. Fischer, es sei in jedem Falle wichtig zu wissen, welche chemischen Grundstoffe in einem Düngegemisch enthalten seien, und wieviel von jedem. Die Wirkung der verschiedenen Stoffe ist verschiedenartig; besonders besteht bekanntlich eine Gegensätzlichkeit zwischen Stickstoff und Phospor; letzterer begünstigt in der Regel die Blütenbildung, während Stickstoff mehr die Spross- und Blattentwicklung fördert, und zwar, namentlich im Uebermass gegeben, auf Kosten des Blüten- (und Frucht-)Ansatzes.

Herr Bluth führte einige Begonien-Stecklinge vor, grosse kräftig rosafarbene Blüten über dunkelgrün, glänzendem Laub, Kreuzungen von Gloire de Lorraine mit den alten winterblühenden Knollenbegonien. Vor der erstgenannten haben sie auch das voraus, dass sie zimmerhart sind, während Gloirede Lorraine fast stets die Blüten abwirft. Herr de Coene bemerkte, dass solche Begonien vor etwa zehn Jahren vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues aus England angekauft und ihm zur Kultur überwiesen wurden, doch wurde (auch von Lemoine-Nancy) kein rechter Erfolg damit erzielt, weil die Pflanzen zu hochstämmig wuchsen, trotz Auskneifens der Spitzen, und namentlich zu hoch über dem Laub blühten; darum hätten sie keinen Anklang gefunden, trotz guter Haltbarkeit im Zimmer. Herr Böhme bemerkte dazu, es empfehle sich, die Ruhezeit in den Frühling zu verlegen, im Juli Stecklinge einzupflanzen. Herr Bluth betonte noch, wie wichtig es sei, für jede neue Pflanze, ehe man sie verwirft, die günstigsten Kulturbedingungen herauszufinden, um ihre guten Eigenschaften zum Vorschein und die schlechten zum Verschwinden zu bringen.

Herr Bluth teilte ferner mit, dass er als Vorsitzender der Sonderabteilung zum 7. Dezember zu einer Sitzung des Gesamtpräsidiums geladen sei. Auf der Tagesordnung stehe die Neuwahl eines Präsidenten an Stelle des sein Amt niederlegenden Herr Dr. Berliner. Er beabsichtige bei dieser Gelegenheit die Meinung seiner Abteilung zu vertreten und bitte um Instruktionen. Es wurde mitgeteilt, dass Herr Dr. Berliner seinerzeit die Wahl zum Präsidenten der D. G. G. nur als eine Art Provisorium angenommen habe, solange bis Exzellenz Dr. Thiel von seinen beruflichen Pflichten entbunden sei. Dieser Zeitpunkt sei jetzt eingetreten und Exzellenz Dr. Thiel, auf den schon einmal die Wahl gefallen sei, sollte jetzt gebeten werden, sein früher gegebenes Wort einzulösen und von nun an das Amt des Präsidenten der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zu übernehmen. Es wurde beschlossen, Herrn Bluth zu beauftragen, seine Stimme für Exzellenz Dr. Thiel abzugeben.

Herr Dr. Fischer machte Mitteilungen über ein zu patentierendes Verfahren zur Ausführung künstlicher Düngung bei Pflanzen. Versuche mit diesem Verfahren erklärten sich bereit anzustellen die Herren: Beuster-Lichtenberg, Böhme-Sanssouci, Brodersen-Berlin, Heese-Gross-Lichterfelde, Stabe-Friedenau.

Herr Bluth kam auf die Anregung von Herrn Brodersen zurück, im Herbst 1912 eine Zyklamen-Sonder-Ausstellung zu veranstalten. Die Versammlung stimmte dem zu. Es soll versucht werden, möglichst alle deutschen Zyklamenzüchter zu dieser Ausstellung zu gewinnen.

Es wurde beschlossen, am Sonntag, den 10. Dezember einen Ausflug nach Zehlendorf (Wannseebahn) zu machen, um die Gärtnerei von Herrn Kiausch zu besichtigen.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Ausflug nach Zehlendorf am 10. Dezember 1911. Trübe Nebel, gelindes Wetter mit leichtem Frost abwechselnd auch noch im Anfang des Dezember, Loki hat mit seinen Reifriesen den Kampf mit dem Licht, mit Baldur begonnen, und doch geht schon jetzt ein Ahnen des Sieges Baldurs durch die germanische Welt, das Julfest naht, die Weihnachtszeit macht sich auch in der deutschen Hauptstadt und ihren Vororten bemerkbar; es war daher ein gewagtes Unternehmen, noch dazu an einem Sonntag, der Sonderabteilung für Blumenzucht die freundliche Einladung unseres Ausschussmitgliedes Herrn Kiausch in Zehlendorf, Cäcilienstrasse, zu übermitteln, seine Zyklamen, von denen eine Gruppe in der letzten Sitzung im November die goldene Preismünze der Gesellschaft erhalten hat, an Ort und Stelle zu besichtigen; immerhin waren über dreissig erschienen. Es sollten doch auch einmal unsere jüngeren Mitglieder, die in den Wochentagen oft verhindert sind, Gelegenheit finden, die Veranstaltungen der Sonderabteilung zu benutzen.

Ein Tag, so gelinde, mit dem schönsten Sonnenschein, ein wahres Frühlingswetter, so herrlich, als ob die Frühlingskinder, die Alpenveilchen, sich in ihrer ganzen Pracht und Herrlichkeit zeigen wollten, damit nur gar keiner ihrer Farbentöne verloren ginge, oder als ob sie ihrem Pfleger damit ihren Dank abstatten wollten für seine Sorgen und Mühen, uns zur Ueberraschung, uns zur Freude.

Freundlich wie die Sonne empfing uns Herr Kiausch und übernahm, unterstützt von seinem Obergärtner, die Führung durch seine Gärtnerei. Die Zahl der Häuser beträgt 16, fast alle von neuester Konstruktion, mit grossen hellen, weissen Scheiben von der praktischsten Anordnung, alle Häuser verbunden. Man sieht es auch den Kulturen an, dass die Pflanzen sich wohl befinden, wozu nicht zum wenigsten die peinliche Sauberkeit beiträgt. An Arbeitskräften, Heizung usw. wird nicht gespart; unter den Stellagen und Tischen befinden sich die ruhenden oder härteren Pflanzen in bestem Zustande. Wenn nun auch Tausende von Farnen, Chrysanthemen, Pelargonien in allen drei Arten (scarlet, peltatum und englische) und noch vieles andere gezogen wird, so ist auch die Treiberei nicht vergessen, Flieder und Schneeball in vielen Folgesätzen usw. Doch was will dies alles sagen gegen die Zyklamenkultur und Samenzucht derselben, dieser jetzt so beliebten Pflanzen, die uns im Frühling wild, im Herbst und Winter in Kultur so erfreuen? Hier kann man sehen, was ein Spezialist zu leisten imstande ist, und wir kamen aus dem Bewundern und Staunen gar nicht heraus. Von den 25000 kultivierten Zyklamenpflanzen (natürlich die Sämlinge in den vielen Schalen nicht mitgerechnet) standen 10000 Samenträger je nach Farbe zusammen, lauter Kulturpflanzen, wahre Ausstellungsstücke, in bester Pflege in Reih und Glied aufgestellt. Die dunkelroten, die leuchtendroten, die rosa, die weissen mit Auge, die reinweissen, die fliederfarbenen, die salmfarbenen, Perle von Zehlendorf, darunter eine fast schwarze, vielleicht ein Urahn der salmfarbenen? Welche waren wohl die schönsten? Ich glaube eine jede in ihrer Art.

Auch von gefransten und rokoko sahen wir viele, ich glaube, Herr Kiausch will dieselben jetzt auch ebenso wie die Papilio in Kultur nehmen. Mir ist freilich die alte Form, mit gedrehten breiten Blumenblättern, immer noch als die idealste erschienen, vor allem, wenn reine Farbe und Grösse der Blumen, die sich straff aufrecht tragen, hinzukommen. Aber die Sonne war zur Rüste gegangen und die Dunkelheit mahnte zur Rückkehr. Herrn Kollegen Kiausch gebührt unser bester Dank für den hohen Genuss, den er uns allen durch seine freundliche Einladung erwiesen hat. Noch längere Zeit blieben die Mitglieder der Sonderabteilung bei einer Tasse Kaffee im Kaiserhof in Zehlendorf vereinigt, um ihre Meinungen über das Gesehene

auszusprechen. Auch manche alte Erinnerung, wie immer, wenn Gärtner zusammenkommen, wurde ausgetauscht, auch der Wunsch ausgesprochen, dass sich die Sonderabteilung für Blumenzucht immer noch mehr ausbauen, immer mehr Mitglieder, auch aus dem übrigen Deutschland zu sich heranziehen möge, um zu solchen schönen Ausflügen immer mehr anzuregen, zum Besten des ganzen Gartenbaus! *Franz Bluth.*

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung vom 18. Dezember 1911.

Vorsitz: Herr Stadtobergärtner Weiss; anwesend 28 Herren.

Abb. 6. Wintergarten:
Monstera (sog. Philodendron), Phoenix, Asparagus u. a.

1. Neuwahl des Vorstandes der Sonderabteilung. Durch Zuruf wurde der alte Vorstand wiedergewählt.

2. Ausgestellte Gegenstände: Herr Handelsgärtner Lausche-Heinersdorf hatte ein Sortiment schöner,

farbenfreudiger, winterblühender Begonien ausgestellt, und zwar:

a) Begonia Aurora, eine Züchtung von Lemoine in Nancy, schwach im Wuchs, von angenehmer, lachsorangegelber Farbentönung;
b) Winterperfection, riesenblumig-halbgefüllt, leuchtend rosa, robust im Wuchs;
c) Winter Cher, grossblumig, einfach blühend. Die an den Enden der langen Zweige befindlichen roten Blumen lassen sich als Schnittblumen gut verwenden und halten sich auch als solche gut;
d) Mrs. Heal, leuchtend rot, einfach, vorzüglich im Wuchs, Blumen vollständig über dem Laub, sehr schön;
e) Elatior, wohl die beste dieser Begonien; Blumen einfach, reinleuchtend karminrosa, sehr gross und lange haltbar;
f) die bekannte Ensige in prachtvollen Exemplaren.

Dann stellte Herr Lausche noch vor: Prachtpflanzen seiner Begonien „Berolina“ und „Concurrent“; letztere Vertreterin aus der Klasse der Gloire-de-Lorraine-Begonien hat das von ihr Gerühmte nicht erfüllt.

Herr De Coene-Französisch-Buchholz brachte eine Anzahl gesunder Vriesea hieroglyphica, eine Pflanze mit schön quergebänderten Blättern in trichterförmigen Rosetten, und von Cassine orientalis (Elaeodendron orientale), fälschlich als Aralia Chabrieri bezeichnet, mit äusserst feinen und schmalen Blättern, wodurch die Pflanze etwas Graziöses bekommt. Die Pflanze gehört zur Familie der Celastraceae, ist also mit Aralia gar nicht verwandt.

Herr Weiss hatte durch seinen Vertreter Herrn Köhler sehr schöne Pflanzen von Ardisia crenulata, mit kleinen, leuchtend roten Beeren dicht übersät, vorführen lassen, deren Vermehrung aus Samen der Stecklingsvermehrung vorzuziehen ist, sowie Pflanzen von Euphorbia fulgens mit freundlichem Blätterschmuck.

Herr Dietze-Steglitz präsentierte ein stattliches Exemplar von Chlorophytum comosum mit bis 3 m langen, dicht besetzten Ausläufern, aus dem Besitz einer Steglitzer Dame, und empfahl diese Pflanze als besonders wertvoll für Wintergärten.

Sodann berichtete Herr Weiss von der letzten Sitzung des Gesamtpräsidiums, streifte kurz die neueingerichtete Gärtnerstellenvermittlung der Gesellschaft, die erfreuliche Aufbesserung des Zuschusses des Ministeriums an die Gesellschaft, die staatliche Anerkennung der Fachschule der D. G. G., die Finanzierung der Fachschule und der Gartenbau-Gesellschaft.

Darauf übernahm Herr Dietze das Wort zu seinem Vortrag über: „Die Bedeutung des Wintergartens für Pflanzen- und Gartenbau“.

Einleitend brachte der Redner klare und schöne, von Herrn kgl. Hofgärtner Habermann gelieferte photographische Ansichten aus dem früheren Wintergarten des Königlichen Palais, Unter den Linden, zur Schau und ging näher ein auf bestehende hervorragende Wintergärten, den Palmengarten in Frankfurt a. M., den Berggarten zu Hannover, die Flora in Köln, den Wertheimschen Wintergarten in der Leipziger Strasse, bedauerte das Eingehen der Charlottenburger Flora, des Borsigschen Wintergartens und überhaupt das Fehlen eines grossartigen Wintergartens in Berlin. Die reichen Herrschaften in Gross-Berlin hätten ja wohl Privatwintergärten in grösserem Umfange; besonders wertvoll seien aber die Wintergärten in den Wohnungen des Mittelstandes, die sich aus dem Vorhandensein von zwei Balkonen herausgebildet baben, indem dann oft einer zum Glashaus umgewandelt sei. Diese kleinen Wintergärten sind geeignet, für den Pflanzenliebhaber eine Stätte der Freude zu werden, denn in diesen Glashäusern gedeihen die Pflanzen bei guter Pflege, Heizung und Luftfeuchtigkeit hervorragend. Treffliche Photographien aus solchen kleinen Wintergärten bewiesen die Richtigkeit dieser Ausführungen und zeigten uns die Behaglichkeit solcher Wintergärten. Zur Ausschmückung dieser Glashäuser wähle man Pflanzen von schlankem Wuchs ohne zu grosse Ausladung. Als Schling- bzw. Hängepflanzen seien empfohlen: Ficus repens und stipulata, diverse Passiflora-Arten, wie P. princeps, coerulea, Impératrice Eugénie, dann Stephanotis floribunda,

Schubertia grandiflora, Hoja carnosa, Zebrina pendula, Monstera deliciosa (sogenanntes Philodendron); weiter Zyklamen, Tulpen, Hyazinthen, Usambara-Veilchen, Gloxinien, Plectogynen, von Palmen Kentien, Phönix u. v. a. Gedrungene Palmen seien jedenfalls immer vorzuziehen.

Herr Brodersen empfahl noch für die Wintergärten die neuen grossblumigen Sorten Abutilon, Feigen, Curculigo recurvata, Efeu in besseren

Abb. 7. Wintergarten: Phoenix, Clivia (Himantophyllum), Haemanthus, Chlorophytum u. a.

Herr Jaenisch besprach die schlechte Haltbarkeit belgischer Palmen, worauf Herr De Coene die beschleunigte Anzucht der Palmen in Belgien besprach und hinzufügte, man solle das Publikum darüber aufklären, was gesunde Pflanzen seien und ungesunde. Sorten, die kleine Palme Rhapis flabelliformis, die zierlich gefiederte Acacia lophanta, Eucalyptus globulus, empfahl dazu noch hochstämmige Rosen im Wintergarten zur Blüte einzustellen, eventuell solche selbst zu veredeln.

Herr Böhme-Potsdam erzählte von den hochstämmigen Efeu im Wintergarten zu Wilhelmshöhe, die derart gezogen wurden, dass man auf den Stamm einer geköpften Fatsia japonica (sogenannten Aralia Sieboldii) fünf bis sechs Efeuzweige besserer Arten einspitzte. Die Zweige wuchsen an und gaben dem Hochstamm etwas Malerisches, Interessantes.

Herr Klar erwähnte noch Ficus religiosa, Justicia carnosa, Rivinia humilis, Exacum affine, Solanum Capsicastrum, besonders aber hochstämmig gezogene Veilchen. Herr Weiss gedachte noch der Bambusarten und unterzog die Annonce eines Handelsgärtners in der Tagespresse, Paul Fruth-Zachau i. Pommern, einer scharfen Kritik, welcher für 5 Mark ca. 40 Pflanzen für den Blumentisch offeriert. Von anderer Seite wurde noch hinzugefügt, dass alle gärtnerischen Zeitschriften, ausser einer, die Firma von Inseraten ausgeschlossen haben.

Betreffs der Balkonprämiierung 1912 empfahl Herr Braun, nachdem die Wiederholung dieser Einrichtung zum Beschluss erhoben war, jetzt bald mit den Vorarbeiten zu beginnen, die allgemeine Mitwirkung gärtnerischer Interessenten zu erwerben, die Arbeitskommission zur Arbeit zu laden unter Zuziehung weiterer Kreise. Es wurde beschlossen, beim Präsidium um Bewilligung einer entsprechenden Summe einzukommen und einer Anregung Folge gegeben, nach Möglichkeit die Prämiierungskreise zu verkleinern, den Schlusstermin früher zu legen.

Die Sonderabteilung besitzt zurzeit 122 Mitglieder.

Zum Schluss wurde noch die Pflanzenausstellung gelegentlich des Winterfestes besprochen.

P. Jancke.

Personalien.

Glatt, Jean, bis zum 1. Oktober vorigen Jahres Kgl. Hofgärtner im Neuen Palais bei Potsdam, starb am 31. Dezember im 68. Lebensjahre. Der Verstorbene war ein ganz hervorragender Fachmann, früher Obergärtner des Fürsten Putbus in Putbus auf Rügen, Direktor der ehemaligen Charlottenburger Flora und dann Hofgärtner in Koblenz. Am 1. Oktober v. J. trat er in den wohlverdienten Ruhestand.

Vieregge, Kgl. Obergärtner, wurde vom Neuen Garten in Potsdam nach dem Schlossgarten in Charlottenburg versetzt.

Tagesordnung

für die

1009. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 25. Januar 1912 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule

Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **Vortrag**: Herr Dr. B. Leisering, Berlin. „Eine Reise nach Skandinavien mit besonderer Berücksichtigung landschaftlicher und naturwissenschaftlicher Gesichtspunkte.“ Mit Lichtbildern.
3. Winterfest und Blumenausstellung am 15. Februar 1912. Referent Herr Adolf Koschel.
4. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. Februar 1912 Heft 3

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

Im Vermehrungshause soll möglichst gleichmässige Temperatur herrschen, dazu peinlichste Sauberkeit, damit der Vermehrungspilz sich nicht einnistet. Pelargonien, aber hoffentlich nicht nur Meteor, werden gleich in kleine Töpfchen gesteckt und auf Hängebretter gestellt; Fuchsien-, Salvia-, Calceolaria-, Chrysanthemum-, Heliotrop-, Gnaphalium-, Lobelia-, Ageratum- und andere Stecklinge werden von den Mutterpflanzen geschnitten und aufs Vermehrungsbeet oder in Töpfe bzw. Schalen gesteckt; Rex-Begonienblätter werden zur Vermehrung ausgelegt.

Begonien- und Farnaussaaten sind wiederholt umzupikieren. Hat man kein Vermehrungshaus, so hole man die Pelargonien, Fuchsien, Heliotrop, Hortensien usw. aus den Ueberwinterungsräumen wie kellerkühle Zimmer usw., verpflanze sie, schneide sie zurück und stelle die Pflanzen an das Fenster des Wohnzimmers zum Anregen. Nur von den Hortensien schneide man nur das schwache Holz heraus, damit die stärkeren Triebe Blüten entwickeln können. Eine Ausnahme macht die japanische Rispenhortensie, deren vorjährige Triebe zur Erzielung grosser Blütenrispen auf ein bis zwei Augen zurückgeschnitten werden müssen.

In der Treiberei hat der Frühling schon seinen Einzug gehalten. Zwiebelgewächse: Hyazinthen, Tulpen, Schneeglöckchen, Leucojum, Fritillaria, Muscari, Scilla, Chionodoxa, Crocus usw. stehen in vollem Flor. Fliederbüsche, Prunus triloba, Amygdalus, Rotdorn, Cytisus, Schneeball, Azalea indica, mollis, Hinodigiri, Yodogawa (neue Einführungen aus Japan), Azalea praecox, Rhododendron Jacsoni (frühblühend), Pirus Scheideckeri, Prunus, Deutzien, nicht zu vergessen Magnolien, Forsythien in Töpfen usw. zaubern uns den Lenz vor. Stauden, besonders Paeonien, die im Herbst schon eingetopft wurden, Doronicum, Bergenia, Dielytra, Arabis, Delphinium, Aquilegia, Campanula Medium, Myosotis, Iris und andere mehr werden bei 10 bis 15° C zur Blüte gebracht. Frühblühende Kalthauspflanzen werden bei erhöhter Temperatur zum Blühen genötigt.

Im Ziergarten lüftet man von Zeit zu Zeit die Schutzdecken; Ziergehölze sind zu schneiden bei frostfreiem Wetter. Hier und da am Gehölzrande, auf der Staudenrabatte leuchten schon die ersten Frühlingsboten: Eranthis hiemalis hat schon seine gelben Sternblüten aus dem Erdboden gezogen, Schneeglöckchen erfreuen uns, Helleborus-Blumen erblühen im Schnee, die ersten Crocus strecken schon die Spitzen durch die schützende Erddecke, auch die Tulpen machen sich bemerkbar. Gerade diese ersten winzigen Blüten machen uns nach langer blütenarmer Winterzeit die meiste Freude. — Es muss doch Frühling werden!

Mitteilung über Lebensdauer von Polarsträuchern.

Von Dr. med. et phil. Fr. Kanngiesser (Braunfels a. d. Lahn).

Das der Mitteilung zugrunde liegende Material sind Stämmchen und Zweige von Zwergstrauchgewächsen Spitzbergens aus der Sammlung von Frau Hanna Resvoll-Holmsen, die die Vegetation dieses Eilands durchforscht hat. Auf meine Bitte wurden mir dank der Liebenswürdigkeit von Dr. Thekla R. Resvoll, Assistentin am Botanischen Laboratorium der

Universität Kristiania, die nachfolgenden Proben zur mikroskopischen Alters analyse überwiesen. In der anschliessenden Tabelle, die die Resultate der Untersuchung verzeichnet, bedeutet Dm. den grössten Sektionsdurchmesser des Stämmchens, R. den grössten Wachstumsradius des Holzkörpers, aus welchem Radius die mittlere Ringbreite MR. durch Division mittels der Altersziffer ermittelt wurde. Die in Klammer gesetzten Reihen sind Vergleichsziffern von ziemlich gleichaltrigen Pflanzen derselben Spezies, aber anderen Standorts.

Betula nana: Zwergbirke. Standort: Colbay 4 mm Dm. 1,8 mm R. 0,15 mm MR. 12 Jahre

[1]) [Betula nana: Schongau: Hochmoor. Bayern 660 m M. H.	14	„	„	7,0	„	„	0,58	„	„	12	„]
Andromeda tetragona: Colbay	3,8	„	„	2	„	„	0,09	„	„	23	„
Andr. tetrag. ibidem.	2,5	„	„	1,05	„	„	0,13	„	„	8	„
Dryas octopetala: Silberwurz: Crossbay	1,9	„	„	1,2	„	„	0,06	„	„	20	„
[1]) [Dryas octopet. Scharnitz. Tirol 1000 m M. H.	15,0	„	„	9	„	„	0,32	„	„	18	„]
Salix reticulata: Crossbay	3,8	„	„	1,6	„	„	0,08	„	„	22	„
[2]) [Salix reticulata. Pyrenäen 2100 m	10	„	„	4,3	„	„	0,23	„	„	19	„]
Salix polaris: Magdalenbay	5	„	„	1,2	„	„	0,05	„	„	23	„

Da bei der Kollektion des 1907 gesammelten Materials auf Auswahl von besonders starken Stämmchen respektive auf Aushub der Wurzelkrone kein Wert gelegt worden ist, lässt sich über das Maximalalter der Spitzbergensträucher bis jetzt nur soviel aussagen, dass dieses hinter dem von unseren Zwergsträuchern sicher nicht zurücksteht. Soviel aber geht mit Deutlichkeit schon aus vorliegendem Material hervor, dass die Jahrringe der arktischen Zwergsträucher zirka um das vierfache enger sind als die der gleichen Pflanzen in der gemässigten Zone. Bei nur Federkieldicke des Stämmchens haben diese arktischen Zwergsträucher ein zirka 20jähriges Alter! Ausführlicher auf diese biologischen Fragen einzugehen hoffe ich gelegentlich einer Abhandlung über die Lebensdauer von Sträuchern aus dem arktischen Norwegen, wie solche mir durch Dr. Resvoll, der ich zum Schlusse dieser Zeilen nochmals meinen herzlichsten Dank für ihre Freundlichkeit übermittle, in Aussicht gestellt sind.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Sitzung vom 4. Januar 1912.

Vorsitz: Herr Bluth. Anwesend 23 Herren.

1. Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen und genehmigt.

2. Ausgestellte Gegenstände:

Herr Weber hatte Grünkohlpflanzen mitgebracht, die aussahen, als ob sie erfroren wären, was aber bei der milden Witterung nicht der Fall sein konnte.

Herr Pohlmann führt die Erscheinung auf Rauchschaden zurück, von dem seine Kulturen schon viel zu leiden gehabt. Nach seinen Erfahrungen sind Lilien ganz besonders empfindlich dagegen.

Herr Beuster betont das gleiche für Rosen, wenn der Wind von einer

[1]) Vgl. W. Graf zu Leiningen und F. Kanngiesser. Ueber Alter und Dickenzuwachs von Kleinsträuchern. Bericht der Bayr. Botan. Ges. 1910. H. 2.

[2]) Vgl. F. Kanngiesser. Zur Lebensdauer von Sträuchern aus den Hochpyrenäen. Botanische Zeitung 1910. Nr. 23.

Fabrik herweht, sind sie rettungslos verloren.

Herr Bluth betont die Empfindlichkeit der Rosen auch gegen Asphaltdämpfe, wie sie sich beim Strassenbau entwickeln.

3. Herr Weber hält einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über Codiaeum variegatum („Croton“) und dessen Kultur. Der Vortrag erscheint besonders in der Gartenflora.

Herr Beuster fragt an, ob die bunten Spielarten auch in der Heimat der Pflanze vorkommen, was Herr Weber bejaht. Derselbe betont, dass die Art richtig Codiaeum variegatum heissen müsse. Dazu bemerkt Herr Dr. Fischer: In seine Gattung Croton hat Linné mancherlei Euphorbiaceen aufgenommen, für welche später neue Gattungen und Namen aufgestellt werden mussten, so auch für unsere Pflanze. Bei der auch nach der „Reinigung“ noch ca. 600 Arten umfassenden Gattung Croton verblieben ist unter anderen Cr. Tiglium, von welchem das äusserst stark purgierende Crotonöl stammt.

Herr Gurk betont, dass die Pflanzen durch Abhärtung sehr gewonnen haben; Herr Bluth: es habe lange gebraucht, die „Croton“ in Aufnahme zu bringen; sie seien vor allem wertvoll zur Hebung matter Farben, wie Chrysanthemumblumen usw. in Verbindung mit Crotonblättern. Bei Hördemann in Kassel habe er Croton in voller Sonne, nur unter Fenster kultiviert gesehen, welche abends alle abgedeckt wurden; dabei waren die Pflanzen sehr schön gefärbt, robust gewachsen und wenig mit Ungeziefer besetzt. Herr Böhme hat eine Sorte, die var. picta, im freien Land widerstandsfähig befunden. Herr Weber hat im Freien keine guten Erfahrungen gemacht.

Herr Kohlmann regt die Frage der Vergiftungen durch „Croton“ an. Herrn Weber und Herrn Dr. Berger ist kein Fall vorgekommen, Herr Bluth hat solche selbst beim Schneiden der Stecklinge nicht erlebt, Herr Böhme kannte einen Gärtner, der viel daran zu leiden hatte. Auch hier wie bei den Primeln scheinen viele Menschen immun zu sein.

Das Ungeziefer hat Herr Böhme erfolgreich durch Bespritzen mit einer Aufschwemmung von Menschenkot bekämpft; dasselbe Mittel hat sich bei Herrn Gurk gegen Wanzen an Chrysanthemum bewährt. Herr Endres bemerkt dazu, dass Kohl auf Rieselfeldern wenig von Raupen zu leiden hat. Gegen die Wollaus hat ihm am besten Spritzen mit XL-All geholfen, in dreifach stärkerer Lösung als vorgeschrieben; davon haben selbst Cattleyen nicht gelitten, die Läuse waren nach spätestens zwei Tagen vernichtet. Herr Jancke empfiehlt das XL-All mehr zum Räuchern, beim Spritzen werden die Leute krank. Herr Bluth empfiehlt Tabakextrakt, auf Metallschälchen über Spirituslampe verdampft.

4. Die Frage nach der besten Anlage und Behandlung eines feinen Zierrasens beantwortet Herr Amelung: für sonnige Lagen, lockeren Boden, bei regelmässigem Sprengen, empfehle sich eine Mischung von 10 Tln. Lolium perenne, 40 Tln. Poa pratensis, 30 Tln. Agrostis alba, 20 Tln. Cynosurus cristatus. Für schattigere Stellen Lolium und Cynosurus w. o., 40 Tle. Poa nemoralis und 30 Tle. Agrostis stolonifera. Man dünge im Winter mit gutem zweijährigen Kompost, im Frühjahr ist gut durchzuhacken, im Sommer Knochen- oder Hornmehl zu geben.

5. Ueber Anlage von Spargelbeeten gibt Herr Amelung seine Erfahrungen kund: von den ein-, zwei- und dreireihigen Beeten haben sich die einreihigen am besten bewährt; sie sind leichter zu bearbeiten, und erwärmen sich im Frühjahr rascher, was praktisch von grosser Bedeutung ist in Rücksicht auf den Markt. Von den verschiedenen Sorten ist für leichten Boden „Ruhm von Braunschweig“, für strengen Boden „Schneekopf“ am meisten zu empfehlen.

Sonderabteilung für Gartenkunst.

Sitzung vom 11. Dezember 1911.

Herr Brodersen eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, daß Herr Hoffmann die Wahl zum Vorsitzenden infolge Krankheit abgelehnt hat. Zum Vorsitzenden schlägt Herr Brodersen Herrn Geh. Kommerzienrat

Jacob vor, mit welchem er schon Rücksprache darüber genommen habe. Die Versammlung ist mit dieser Wahl einverstanden. Da Herr Hübner nicht anwesend ist, führt Herr Martin das Protokoll der Sitzung.

Zu den ausgestellten Plänen und Büchern aus dem Bestande der D. G. G. von Dr. Siebeck, ehemaligem Gartendirektor der Stadt Wien, nimmt Herr Brettschneider das Wort und erläutert einen größeren Plan in seinen originellen Wegeführungen und der damaligen Zeichentechnik (1860). Diesen Plan stiftet Herr Brettschneider der D.G.G. Herr Brodersen geht des näheren auf diese Gartenkunst mit ihrem deutlichen Schema ein, empfiehlt aber trotzdem ein Studium solcher Werke und der dazugehörigen Begleitworte.

Von den Neuerscheinungen des Büchermarktes berichtet Herr Braun zunächst über das Buch „Unsere Freilandstauden“ vom Grafen Tarouca, sowie über die neue Zeitschrift der österreichischen dendrologischen Gesellschaft. Besondere, eingehende, kritische Beleuchtung widmet Herr Braun an Stelle des Referenten, Herrn Kähler einem zweiten Werk des Grafen „Landschaftliche Gartengestaltung“. Herr Brodersen unterstreicht und ergänzt die Ausführungen des Vorredners, lobt die trefflichen Worte des Verfassers und spornt ebenso wie dieser an, sich allerorts einer größeren Liebe zur Natur zu befleißigen.[1])

Ueber die Beobachtungen betr. das Verhalten der Bäume und Sträucher bei der großen Hitze im vergangenen Sommer berichtet Herr Brettschneider zunächst, daß die Hitze nicht die Folgen zeitigen wird, wie man allgemein annimmt. Redner gibt zu, in seinem Leben kaum einen ähnlichen Sommer mitgemacht zu haben. Im Walde sind besonders die Birken, dann die Buchen und Eichen, also auch die hartholzigen Arten, in arge Mitleidenschaft gezogen worden. Niedrige Sträucher wie Flieder waren ganz vertrocknet; die Ränder der einzelnen Blätter verbrannt, der Mittelnerv grün geblieben. Im 60 jährigen Durchschnitt ist die Niederschlagsmenge nach Feststellungen des Herrn Brettschneider von 477 auf 143 mm bis Ende Oktober gesunken, was bei weiter andauernder Trockenheit zu den größten Befürchtungen für das Frühjahr 1912 Veranlassung gibt. Ferner ist ein Aufreißen der Rinde bei weichrindigen Bäumen wie jungen Rüstern, Weiden und Linden als Folge der Hitze festgestellt worden.[1])

Herr Brodersen empfiehlt ein Angießen der Koniferen für den Winter, um das schädliche Trockenwerden des Ballens zu verhüten.

Herr Müller hat in der Technischen Hochschule als Folge der Hitze einen schönen Blütenstand der Musa Eusete beobachtet. Ferner haben Abies wie Nordmannia, Veitchii usw. gutstehende Zapfen hervorgebracht, was in normalen Sommern nicht der Fall war. Im Gegensatz zu sonst sind Zapfen bei den Fichten ausgeblieben. Der Buxbaum hat stark unter der Dürre zu leiden gehabt.

Herr Krüpper berichtet von einer Pflanzung besonders starker Bäume, die er, nur mit Lehm, Kuhdung und Kalk bestrichen, ohne Rohr mit Erfolg hat pflanzen können. Das erfreuliche Zurückbleiben der Nectria führt er auch auf die Hitze zurück. Dazu bemerkt Herr Brettschneider, daß aller Wahrscheinlichkeit nach im nächsten Frühjahr ein verstärktes Auftreten dieses Pilzes stattfinden wird. — Weitere besondere Folgen des ungewöhnlichen Sommers haben sich gezeigt in Breslau, wo im November eine vollständig blühende Magnolie beobachtet wurde, und im Botanischen Garten zu Dahlem hat Herr Dr. Fischer zahlreiche Pflanzen blühend gesehen, welche sonst viel später blühen. Herr Hübner hat eingehende, genaue Feststellungen im Kreise Teltow schriftlich eingereicht, von welchen Herr Braun im Auszug einiges mitteilt.[2]) Dieser Bericht wird in nächster Sitzung zum Gegenstand einer weiteren Besprechung genommen werden.

Herr Brodersen berichtet von den

[1]) Ausführliches Referat S. 62.

[1]) Die Mitteilungen des Herrn Brettschneider bringen wir unten noch ausführlicher.

[2]) Die Beobachtungen von Herrn Inspektor Hübner bringen wir nach seinen Aufzeichnungen später.

Straßenbäumen in Berlin, daß sie im allgemeinen besser ständen als im Vorjahre. Die Bäume seien mit ihrer Entwicklung und Blüte früher als sonst fertig gewesen.

Herr Dr. Fischer wird auf Anregung des Herrn Brodersen über Messungen der im Boden niedergeschlagenen Luftfeuchtigkeit Bericht erstatten. *Brodersen.*

Landschaftliche Gartengestaltung von Ernst Graf Silva Tarouca in Pruhonitz.

Nach einem von S. Braun in der Sitzung der Sonderabteilung für Gartenkunst am 11. Dezember 1911 erstatteten Referat.

Einleitend weist der Referent darauf hin, dass sich nach dem Muster der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Wien eine Dendrologische Gesellschaft für Förderung der Gehölzkunde und Gartenkunst in Oesterreich-Ungarn gebildet hat. Präsident dieser Gesellschaft ist der Graf Tarouca. Eine eigene Zeitung besitzt diese Gesellschaft noch nicht, sie hat aber damit begonnen, Mitteilungen in der Form zwangloser Hefte erscheinen zu lassen. Das erste Heft ist im Oktober dieses Jahres herausgegeben und enthält aus der Feder des Grafen Tarouca den einleitenden Artikel über: „Landschaftliche Gartengestaltung“. Der Aufsatz zerfällt in einen mehr theoretisierenden und einen praktischen Teil, die beide aber nicht streng voneinander gesondert, sondern in reizvoller Weise in- und durcheinander gearbeitet sind. Das ganze hat den Charakter einer anmutenden Plauderei. Zu Beginn seiner Ausführungen macht Herr Graf Tarouca einige prächtige ironische Flügelschläge. Da habe im Oesterreichischen ein reich gewordener Handwerksmeister sein Geschäft aufgegeben und sich aufs Land zurückgezogen. Natürlich müsse er zum Wohnen eine Villa haben. Sie würde nicht einfach und praktisch ausgeführt, sondern in griechisch-assyrisch-sezessionistischem Stil. Für die Gartenanlagen würde kein gelernter Gärtner angestellt, sondern es könne irgendein Hausmeister von nebenan, der ja „auch“ Gärtner sei, den Garten mitbesorgen. Dessen Plan sei bald fertig; vorn Sandplatz, hinten Rasenplatz, rechts Rabattl, links Rabattl, in der Mitte Teppichbeete mit Fontäne; die Aussicht nach der Strasse bleibe offen, damit man doch etwas vom Leben sehe, die Aussicht aufs Gebirge würde mit Pflanzungen versperrt. Später erhielte noch eine ominöse Glaskugel einen aufdringlichen Platz, und die Beete würden mit Bierflaschen sauber eingefasst, und jetzt, das müsse jeder sagen, sei der Garten schön.

Hier wirft Graf Tarouca die Frage auf, ob derartiges schön sei, und was denn eigentlich schön sei? Er gäbe hierauf die Begriffsbestimmung: Kunst sei die Darstellung des Schönen. Zugleich weist er darauf hin, dass der Schönheitsbegriff ebenso wie der Geschmack und die ihn beherrschende Mode im ständigen Wechsel der Zeiten begriffen sei. Auch der Schönheitsbegriff und Geschmack in der Gartenkunst ändere sich unausgesetzt.

Nun folgt in der Plauderei ein kunsthistorischer Rückblick auf den Garten in der formenfreudigen Renaissancezeit, dann auf den Rokokogarten mit der anmutigen Willkür seiner Linien und endlich ein Hinweis auf den englischen Garten zu Beginn des vorigen Jahrhunderts, in dem zuerst begonnen sei, die Natur nachzubilden und zu verschönern.

Erfreulicherweise mache sich in der Gegenwart, als Reaktion der immer rastloser und nervöser werdenden Menschheit gegen den Materialismus und Realismus der Zeit, die Sehnsucht nach der Natur bemerkbar, der Drang zur Natur sei neu erwacht, und von dieser immer allgemeiner werdenden Freude an der Natur erhoffe der Graf Tarouca eine neue Blütenperiode der Gartenkunst.

Der Referent weist darauf hin, dass aus gleichen Motiven die Grosse Internationale Gartenbau-Ausstellung in Berlin im Jahre 1909 erwachsen sei, und schon in ihrer ersten Ankündigung der Gedanke ausgesprochen wäre, nicht Feste und Jubiläen zu feiern, sondern durch solide Darbietungen dem unbewussten Sehnen Hunderttausender eine mehr gärtnerische Richtung zu geben und durch

die Ausstellung gleichsam ein Gartenbau-Zeitalter einzuläuten. Es sei mit Freude zu begrüssen, dass auch im Nachbarlande die gleichen Anschauungen herrschten und gleiche Wirkungen hervorbrächten. Graf Tarouca hat aber nicht bloss ausgesprochen, woraus er eine neue Blütenperiode der Gartenbaukunst erwarte, er hat auch offen gesagt, woraus er sie nicht erwarte: aus der Wissenschaft als Nährboden der Kunst und aus den Bestrebungen der ganz Modernen. An diese Stelle habe der Graf auch sein Motto gesetzt, ein Verslein von Wilhelm Busch, das folgendermassen lautet:

„Als ich so von ungefähr
Durch den Wald spazierte,
Kam ein kleiner Vogel her,
Pfiff und quinkelierte.
Was der kleine Vogel pfiff,
Fühl' ich und begreif' ich:
Liebe ist der Inbegriff,
Auf das andere pfeif' ich."

Ihm sei also die Liebe zur Natur oder die Liebe zur ererbten oder erworbenen Heimstätte die Hauptsache. Diese doppelte Liebe würde uns die moderne Gartenkunst geben, nicht aber die Wissenschaft.

Jetzt folgt ein Abschnitt, der für den ausübenden Gartenkünstler kurze praktische Winke gibt. Graf Tarouca fordert, dass man nicht immer die Begriffe Hausgarten, Ziergarten, Park- und Landschaftsgarten durcheinander mische, sondern, dass man sie reinlich auseinander halte.

Der Hausgarten, den man auch als einen nützlichen Ziergarten oder als einen verzierten Nutzgarten ansprechen könne, sei vornehmlich nach den Neigungen, Bedürfnissen und dem Geschmack des Besitzers anzulegen. Eine natürliche Gartengestaltung käme hier kaum in Frage. Nur sei darauf zu halten, dass Schönheiten der fernen Landschaft in den Hausgarten mit einbezogen würden.

Der Ziergarten sei, wie schon der Name sage, eine Schmuckanlage; als solche müsse er behandelt werden. An gutem Rasen, der immer ein teurer Luxus sei, dürfe es nicht fehlen, ebensowenig an Gruppen schöner und seltener Bäume und Sträucher. Eine verschwenderische Fülle von Blumen müsse im Ziergarten vorhanden sein. Schere und Wasserbrause dürften ihre Tätigkeit nie einstellen. Erforderlich sei es aber, dass der Beschauer den Eindruck eines übersichtlichen und abgeschlossenen Ganzen erhalte. Figürlicher Schmuck sei zulässig.

Im Park könne sich die Phantasie des Gartenkünstlers eher ergehen. Seine Aufgabe sei es hier, nach der Natur und in der Natur Bilder zu schaffen, aber solche, die die Phantasie des Beschauers nicht einengen, sondern anregen. Der Beschauer dürfe nie ein vollständiges Bild mit einem Blick umfassen, sondern es müsse ihm immer überlassen bleiben, das vorhandene noch in der Phantasie zu ergänzen. Das, was man zeige, solle dem verschleierten Bild von Sais gleichen, welches die Phantasie in rätselhafter Weise anlockt.

Im Landschaftsgarten verwirft Graf Tarouca jeden figürlichen Schmuck. Hier sind ihm geometrische Blumenrabatten, Teppichbeete mit dem Wappen des Besitzers, steinerne Nymphen, tönerne Gnomen und ähnliches ein Greuel. Bei allem, was der Gartenkünstler schaffe, müsse ihm die Natur Führerin und Lehrmeisterin sein. Wer nur die Augen aufzumachen und mit Verstand um sich zu schauen verstehe, würde in der Heimat oder in der Fremde zahllose schöne Vorbilder für jede Situation finden. Aufgabe des Künstlers sei es, alle diese Schönheiten noch zu verbessern und zu steigern.

Sodann geht Graf Tarouca noch näher auf die Stoffe ein, mit denen der Gartenkünstler seine nachhaltigen Wirkungen hervorrufe. Auf das Gelände, das er bis ins kleinste Detail so lange zu studieren empfiehlt, bis sich eine Grundidee gefunden habe; diese sei dann auch rücksichtslos durchzuführen, damit ein einheitliches, ruhiges Kunstwerk entstünde.

Mit den Bäumen, Sträuchern und Stauden liessen sich heutzutage wundervolle Effekte erzielen. Viel zu wenig würden noch die bunten Gehölze verwendet. Er rät, hiermit Versuche anzustellen.

Das Wasser sei ein weiteres kostbares Schönheitsmittel der Garten-

kunst. Wenn aber zu wenig Wasser zur Verfügung stünde oder gar stagnierendes, übelriechendes, so täte man besser, darauf zu verzichten. Teiche dürften keine sumpfigen Löcher darstellen, noch auch mit Wasserlinsen bedeckt sein. Solche „Spinatschüsseln“ verunstalteten den Garten mehr, als sie ihn zierten.

Mit Felsen liessen sich hervorragende Wirkungen erreichen, aber ein Paar Felsblöcke in fruchtbaren Gegenden, wo niemand begriffe, wie sie dort hingelangt seien, da kein steineführender Bach vorbei rauscht, seien ein Widerspruch. Wo aber Felsen sind, soll man sie geschickt verwenden und hierbei die reizenden, vielfarbigen Kinder der Alpen mit Erfolg kultivieren. Bei allen seinen Arbeiten soll der Gartenkünstler das Schöne betonen und hervorheben und das Unschöne entfernen und verbergen. Die Hauptsache sei, landschaftlich schöne Bilder zu gestalten. Die Axt mit Verstand und Geschmack zu gebrauchen empfiehlt Graf Tarouca sehr. Damit liessen sich im ersten Jahre mehr künstlerische Wirkungen erzielen, als oft durch Pflanzungen in 50 Jahren. Die Damen seien freilich fast immer gegen die Anwendung der Axt. Man solle dieses Instrument daher führen, wenn die Frau des Hauses abwesend sei; käme sie heim, und wäre ein richtiger Gebrauch mit der Axt gemacht, so würde sie ihre Wirkung in den meisten Fällen nicht bemerken.

Die Wege, die an und für sich nicht schön in der Landschaft seien, solle man so wenig wie möglich sehen lassen. Sie müssten im Schutze der Pflanzungen sich unbemerkt hinziehen. Sie dürften nicht unvermittelt über Hindernisse stürmen, sondern sich längs derselben, also längs einer Berglehne, am Rande eines Teiches oder Baches entlang dehnen.

Nach diesen Ausführungen wendet er sich an alle diejenigen, die die Stellung und die Macht dazu hätten, eine Mode zu kreieren und Verbreiter und Anhänger zu gewinnen. Er bittet nachdrücklichst, dass sie ihre Freude und Liebe an der Natur und damit zum Garten und Park und zur Gartenkunst auch öffentlich zeigen möchten. Dadurch würden sie die gleiche Lust bei denen wecken, die bisher diesen Bestrebungen noch ferner gestanden haben, mit der Liebe und dem Interesse am Garten käme auch das Verständnis von selbst, und denen, die da klagten, dass sie mit ihrem Garten nichts Rechtes anzufangen wüssten, empfiehlt er, es doch einmal zu probieren. Wenn sie nur etwas Schönheitssinn und Freude an der Natur hätten, dann würden sie auch ihren Garten liebgewinnen. Denn so singt der kleine Vogel im Walde: Liebe ist der Inbegriff, auf das andere pfeif' ich.

Zum Schlusse weist Ref. darauf ein, dass die höchsten Leistungen hiner jeden Kunst und auch der Gartenkunst erst dann erstünden, wenn in der Brust eines solchen Künstlers Theorie und Praxis in holder Eintracht nebeneinander wirkten, wie es bei dem Fürsten Hermann Pückler der Fall gewesen sei. Mit der Begriffsbestimmung, dass Kunst die Darstellung des Schönen sei, käme man nicht aus. Es erhöbe sich sofort die Frage: Was sei denn schön? Graf Tarouca habe ja selbst nachgewiesen, dass das Schönheitsideal einem ständigen Wechsel unterworfen sei.

Die echte, wahre Kunst kenne keine aufdringlichen Nebenzwecke, weder sittliche noch ästhetische, noch lehrhafte. Die Aufgabe einer jeden Kunst könne nur sein, durch den Schein die Täuschung einer höheren Wirklichkeit zu geben und durch Nachahmung und Vergeistigung natürlicher Vorbilder selbständige Gebilde zu schaffen, die alle Welt erfreuten.

Weiteres über die Sommerhitze 1911. (Zu S. 61.)

Herr Brettschneider fügte aus seinen Beobachtungen folgendes hinzu: Das Jahr 1911 hat die grösste und anhaltendste Dürre seit 1846 gebracht! Die Niederschläge waren, vom März beginnend bis Oktober einschliesslich, ganz auffallend gering, wie aus nachfolgender Zusammenstellung hervorgeht; die Angaben hat Herr Geheimrat Börnstein, Direktor des Physikalischen und Meteorologischen

Instituts an der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, freundlichst zur Verfügung gestellt:

Monate	60jähr. Mittel 1848—1907		1911			
	im Monat	Summe ab Jan.	im Monat	Differenz gegen normal	Summe ab Jan.	Differenz gegen normal
Januar . .	37,0	37,0	37,7	+ 0,7	37,7	+ 0,7
Februar .	35,3	72,3	64,4	+29,1	102,1	+29,8
März . . .	40,8	113,1	33,8	— 7,0	135,9	+22,8
April . . .	38,6	151,7	28,0	—10,6	163,9	+12,2
Mai	47,4	199,1	16,5	—30,9	180,4	—18,7
Juni	62,5	261,6	29,4	—33,1	209,8	—51,8
Juli	71,7	333,3	40,3	—31,4	250,1	—83,2
August .	54,4	387,7	7,7	—46,7	257,8	— 129,9
Septemb.	42,6	430,3	38,3	— 4,3	296,1	— 134,2
Oktober.	45,2	475,5	40,5	— 4,7	336,6	— 138,9
Novemb.	40,9	516,4	—	—	—	—
Dezemb.	44,1	560,5	—	—	—	—

(Die Zahlen geben die gemessene Niederschlagshöhe in Millimetern.)

Vom Januar bis Oktober 1911 sind also fast 140 mm weniger gefallen als im 60jährigen Durchschnitt, obwohl der Januar ein geringes, der Februar ein beträchtliches Plus gebracht hatte. Die vier Hauptmonate für die Vegetation, Mai bis August, spendeten nicht mehr als 93,9 mm, gegen 236,0 mm des 60jährigen Mittels, das sind 142,1 weniger als normal oder nicht ganz zwei Fünftel (39,8 Proz.) der mittleren Regenmenge! Die Trockenheit kam auch dadurch zu so starker Wirkung, dass schon die drei letzten Winter, einer wie der andere, sehr wenig Schnee ergeben hatten. Dementsprechend haben viele Pflanzen, namentlich Holzgewächse, und unter diesen selbst hartholzige, von der Hitze und Trockenheit beträchtlich Schaden gelitten. Am meisten allerorts die Birken, aber auch Buchen und selbst Eichen. Flachwurzelnde Sträucher sind schwer geschädigt. Auffallend war die Hitzewirkung an den Syringen (Ruinenberg bei Potsdam!). Dass ältere Blätter, namentlich im Innern des Strauches, bei eintretender Trockenheit abgestossen werden, ist eine ganz regelmässige Erscheinung. In diesem Sommer aber fingen jüngere Blätter vom Rande her an zu verwelken, ausser bei Syringen sehr stark bei Deutzien, ferner bei Viburnum Lantana, Birken, Rotbuchen, sehr auffallend auch bei Quercus rubra und bei der Eberesche (Sorbus Aucuparia), wo das längere Frischbleiben der den Nerven nächstliegenden Blattpartien besonders deutlich in Erscheinung trat.

Selbst aufreissende Brandflecke an Stämmen wurden vielfach bebachtet, Risse von 2 bis 3 cm Breite und 8 bis 12 cm Länge, an der Südseite namentlich von Rüstern, Weiden und jüngeren Linden.

Von Koniferen haben Pinus-Arten, besonders Strobus und Himalaja-Kiefer stark gelitten; Lärchen sind von oben bis ein Viertel oder ein Drittel vertrocknet! — Man sollte nebenbei niemals versäumen, Koniferen vor der Einwinterung kräftig zu giessen, dass der Ballen gehörig durchwässert wird.

Von Ende September an traten an allerhand Bäumen und Sträuchern junge Laubtriebe in Erscheinung; im Oktober sogar an Lärchenbäumen.

Herr Müller hat beobachtet; dass Buchsbaum vielfach dem Vertrocknen nahe war, einzelne grosse Büsche sogar wirklich verdorrt sind.

Herr Krüpper betont das schwache Auftreten der Nectria in diesem Sommer.

Herr Brettschneider meint, dass dieselbe wohl im nächsten Jahr wiederkommen würde. Auch Fusicladium sei sehr schwach aufgetreten. — In Breslau habe er eine Magnolie in voller Blüte gesehen, was bei der gleichzeitig noch starken Belaubung einen ungewohnten, jedoch prächtigen Eindruck machte.

Herr Brodersen macht darauf aufmerksam, wie man in der Bellevuestrasse in Berlin habe beobachten können, dass an den beiden Enden der Strasse die Bäume sich sehr verschieden gezeigt hätten hinsichtlich ihrer Widerstandsfähigkeit gegen die abnorme Witterung. Grossblättrige Linden haben selbst nahe am Wasser unter der Trockenheit gelitten, auch Spitzahorn (Acer platanoides), besonders auf Lehmboden (dieser Baum sei nebenbei sehr empfindlich gegen Hundeurin). Herr B. betont weiter, wie unbegründet es sei, wenn man im Laienpublikum sich über

„die vielen ausländischen Bäume“ beklage und das Anpflanzen einheimischer deutscher Gehölze verlange; die so sprechen, wissen oft gar nicht, was einheimisch, was ausländisch ist (Platane, Rosskastanie und andere einheimisch!); vor allem aber kommt es darauf an, dass die ausländischen Bäume sehr oft an den besonderen Standortsverhältnissen viel besser gewachsen sind als einheimische, die sich an der betreffenden Stelle gar nicht gut halten würden — das kann natürlich nur der Fachmann entscheiden. Ein besonders empfehlenswerter Baum ist Tilia americana petiolaris, die sich in diesem abnormen Jahr recht widerstandsfähig gezeigt hat, während die sogenannte „Krimlinde“ die empfindlichste von allen war. — Als besondere Wirkung der trockenen Hitze wird noch erwähnt: die Knospen von kleinblumigen Freiland-Chrysanthemen waren so fest geschlossen, dass sie zwei und mehr Wochen später als normal aufgingen.

Herr Stavenhagen erinnert an Parrotia persica, die in diesem Jahr das Laub lange gehalten hat, wie auch Morus nigra. Letztgenannter Baum ist zur Anpflanzung zu empfehlen; wenn geschnitten, entwickelt er eine prachtvoll breite Krone, blüht und fruchtet dann allerdings nicht.

Obst-Ausschuss.

Sitzung: 21. Dezember 1911.

Anwesend die Herren:
Weber (Vorsitz.), Boas, Brettschneider, Mehl, Nietner, Roloff, Stern, Braun, Dr. Fischer.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 9. 11. findet Genehmigung.

2. Wohl unter dem Einflusse des nahenden Weihnachtsfestes hatten sich mehrere Herren veranlasst gefunden, ihre Erzeugnisse in schöner und reicher Auswahl vorzuführen und zur Verfügung zu stellen, so dass das Jahr mit einer kleinen Obstausstellung schloss. Es brachten Herr Weber:

Birnen:

Jaminette, St. Germain.

Herr Roloff aus den Bolleschen Obstanlagen Marienheim und Köpenik:

Aepfel:

Himbsels Rambour, Bismarckapfel, Champagner-Reinette, Grosse Kasseler Reinette, Dr. Seligs Orange-Pepping, Weisser Winter-Tafelapfel, Geflammter Cardinal, Boikenapfel, Winter-Goldparmäne, London Pepping, Kaiser Wilhelm, Luikenapfel:

Birnen:

Olivier de Serres, St. Germain Vauquelin, Winter-Dechantbirne, Pastorenbirne, Delices d'Hardenpont, Späte von Toulouse, Esperrens' Bergamotte.

Herr Stern-Wannsee legte vor:

Weisser Winter-Tafelapfel, Danziger Kantapfel, Grosser Bohnapfel, Graue französische Reinette.

Eine unbekannte Sorte: sehr grosse, kantige, schön rot gefärbte Frucht mit stark fettiger Schale. Baum wächst mit schwachem, hängendem Holz, und sitzen die Früchte vereinzelt. Um den Namen der schönen Frucht festzustellen, wird Umfrage gehalten werden.

Herr Mehl-Weissensee brachte aus eigenen Kulturen:

Birnen:

Zoë, Josephine von Mecheln, Comtesse de Paris,

ferner aus seiner vorpommerschen Heimat:

Pommerscher Krummstiel, Durchsichtiger Croncels, Hasenkopf, Berner Rosenapfel, Gravensteiner, London Pepping, Holländischer Traubenapfel

und die sogenannten Drüwkes in Doppel- resp. Zwillingsfrüchten, eine eigentümliche Eigenschaft dieser wirtschaftlich so wichtigen Sorte.

Ferner hatte Herr Boas Schöner von Boskoop gebracht, ein Topfobstbaum auf dem Balkon gezogen.

Aber nicht nur Obst schmückte die Tafel: Herr Stern zierte dieselbe noch mit einem reich mit offenen Blumen besetzten Blütenschaft einer Yucca recurvata, der sich im Kalthause gezeigt und dann, abgeschnitten, im Warmhause in ca. zehn Tagen seine Blumen entwickelte.

Aus der anregenden Besprechung der reichen Obstauswahl, die nur aus musterhaften, wirklich ausstellungsfähigen Früchten, zum Teil von auffallender Grösse und Färbung bestand, sind von bedeutenderem allgemeinen Interesse noch folgende Notizen:

a) Zu Konservenbirnen, in ganzen oder halben Früchten, eignen sich am besten Bergamotten, auch Gute Graue, da diese weisses Fleisch behalten: Sorten, deren Fleisch dunkel färbt, sind nicht verwendbar, da Konserven aus diesen nicht gekauft werden.

b) Zu Konserven aus Aepfeln eignet sich besonders Luikenapfel, da auch dieser in jeder Verwendung weissfleischig bleibt.

c) Bei Vorlage der Grauen französischen Reinette kam auch die allgemein beklagte Eigenschaft sehr vieler grauschaliger Sorten, des „Welkens" von reifen Früchten auf dem Lager zur Sprache. Empfohlen wird, diese zum Teil für die Tafel sehr wertvollen Früchte nach der Ernte in Papier einzuwickeln und in Kisten einzuschichten. Ein Einlegen in Mistbeetkästen in feuchten Sand hat nicht immer zu guten Resultaten geführt. Erwähnenswert ist auch der Umstand, dass Sorten mit fettiger Haut, z. B. Gravensteiner, bei geeigneter Lagerung nicht welken.

3. Da die „Ausgestellten Gegenstände" zu ihrer Besprechung und Kostprobe sehr viel Zeit in Anspruch genommen hatten, konnten die anderen Punkte der Tagesordnung nur kurz behandelt werden, und wurde zu 3 die Beobachtung mitgeteilt, dass die von der Landwirtschaftskammer veranstalteten Obstmärkte auf die Preisbildung eher einen steigernden Einfluss haben, als einen drückenden, wie früher vielfach befürchtet wurde. Die Sortenkenntnis der Käufer ist jedoch noch meist auf die landläufigen, längst bekannten Namen beschränkt, und werden vom Publikum solche, die irgendeiner Person zu Ehren einer Frucht gegeben wurden, nicht beachtet, da sie demselben unverständlich bleiben; Namen, welche Ursprung oder Reifezeit oder sonstige Eigenschaften bezeichnen, finden mehr Verständnis, während Namen, z. B. Belle d'Arbre oder Minister Hammerstein usw. nur Lächeln hervorrufen.

4. Die Zahl der lagerreif werdenden Aepfel ist eine ausserordentlich grosse, Birnen sind naturgemäss schon knapper, sind auch nicht mehr von der Güte im Geschmack, wie die Herbst- und Spätherbstsorten; auch ist zu berücksichtigen, dass für den Produzenten ein grösseres Lager von Obst nach Weihnachten zum Handel nicht mehr vorteilhaft ist, da durch die nun hereinkommenden Südfrüchte der Geschmack und das Begehren des Publikums eine andere Richtung nimmt, und gute Obstpreise nur für erlesene Luxus - Tafelfrüchte gezahlt werden: als Volksgenussmittel kommen Aepfel und Birnen nicht mehr in Betracht. Interessant war die Mitteilung, dass vor Weihnachten sehr grosse Nachfrage nach Fruchtweinen sich bemerkbar machte.

5. Bekämpfung der Schädlinge. Der vorgerückten Zeit wegen wurde dieser Punkt für die nächste Sitzung vorbehalten, nur der „Schwammspinner" (Ocneria dispar), dessen Nester jetzt vertilgt werden müssen, wurde besprochen und darauf aufmerksam gemacht, dass das übliche Abfegen allein nicht mehr genügt, sondern dass die Schwämme respektive die Eier zu sammeln sind, da die letzteren, an der Erde liegend, nicht zugrunde gehen, vielmehr im Frühjahr die jungen Räupchen auskriechen und die Bäume besteigen.

J. F. Loock, Vorsitzender. *Fr. Brettschneider,* Schriftführer.

Sonderabteilung für Succulenten.

Sitzung vom 14. November 1911.

In Abwesenheit des ersten Vorsitzenden eröffnet Herr Heese die Sitzung, der die Herren Braun und Dr. Fischer beiwohnen.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 10. Oktober wird verlesen und angenommen.

2. Durch vergleichende Betrachtung der Echinocactus Tulensis, E. Ehrenbergii und E. leucacanthus — Demonstrationsmaterial haben die Herren Heese und Heuer besorgt — ergibt sich, dass E. Ehrenbergii dem E. Tulensis viel näher steht als dem

E. leucacanthus. Das lehrt die Beobachtung ihrer gesamten äusseren Erscheinung, wie auch die Tatsache, dass E. Tulensis und E. Ehrenbergii rosa Blüten haben, während E. leucacanthus kanariengelb blüht. Indem Schumann den E. Ehrenbergii zu E. leucacanthus stellt und auf S. 436 seiner „Gesamtbeschreibung der Cacteen" die Anmerkung macht, beide seien der Art nach vielleicht nicht voneinander zu trennen, vertritt er eine irrige Meinung. Unterscheidungsmerkmale der beiden nahe verwandten Pflanzen E. Tulensis und E. Ehrenbergii sind unter anderen der robustere Bau des E. Tulensis und die schmaleren und feineren Blütenblätter von E. Ehrenbergii.

3. Ueber „Winterbehandlung der Cacteen" äussern sich die Mitglieder Heese, Heuer, Nagel, Vogelsang. Ausführlich habe ich das Thema in Nr. 23 der „Gartenflora" von 1911 behandelt.

4. Es wird für notwendig erachtet, der neuerdings wieder sehr beliebten „Namenmacherei" auf dem Gebiete der Cacteen entgegenzutreten, und es erscheint als lohnende Aufgabe, eine gründliche Revision der Nomenklatur der im Handel befindlichen Cacteen vorzunehmen.

Von zwei Seiten sind Anfragen zwecks Austausches von Cacteen an Mitglieder unserer Sonderabteilung gelangt. Die Versammelten können sich erst dann ein Urteil bilden, wenn Listen mit Namen und annähernder Grössenangabe der angebotenen Pflanzen vorgelegt werden.

Herr Braun macht Mitteilungen über das für den 15. Februar 1912 in Aussicht genommene Winterfest der D. G. G., das mit einer Pflanzenausstellung aller Abteilungen verbunden werden soll. Es werden Bedenken geäussert über die Möglichkeit und Zuträglichkeit eines zweimaligen Transportes der Pflanzen an demselben Tage, der möglicherweise starken Frost bringen kann.

Herr Braun übermittelt den Versammelten die Forderung des Präsidiums, Aenderungen an den von der Sonderabteilung für Succulenten eingereichten Satzungen vorzunehmen. Die Diskussion hierüber wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gestellt. *Nagel.*

Sitzung vom 12. Dezember 1911.

Herr Hauptmannn Tittmann eröffnet die Sitzung, der Herr Dr. Fischer in Vertretung des erkrankten Herrn Braun beiwohnt.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 14. November wird verlesen und angenommen.

2. Herr Dr. Fischer referiert über die vom Präsidium der D. G. G. gewünschten Aenderungen an der von Herrn Hauptmann Tittmann entworfenen und in der Sitzung vom 2. Juli 1911 angenommenen Geschäftsordnung der Sonderabteilung für Succulenten. Nach erfolgter Diskussion werden die Aenderungen, die in keinem Punkte prinzipieller Natur sind, vorgenommen. Die Geschäftsordnung wird in dieser Fassung dem Präsidium noch einmal zur Genehmigung vorgelegt werden.

3. Die Vorstandswahl für 1912 erfolgt durch Akklamation und ergibt folgende Zusammensetzung des Vorstandes:

Vorsitzender: Herr Hptm. Tittmann,
Stellvertreter: Herr Heese,
Schriftführer und Schatzmeister: Frau Nagel,
Stellvertreter: Herr Dr. Adler.

4. Die Besprechung der Pflanzen aus der Gruppe Thelocactus wird beendet; sie erstreckt sich auf Echinocactus papyracanthus, E. Saussieri, E. Smithii, E. Mac Dowellii, E. unguispinus, E. Beguinii, E. horripilus, E. Sileri, E. intertextus, E. Krausei, E. Johnsonii, E. Simpsonii, E. Durangensis, E. turbiniformis.

Als Anschauungsmaterial haben freundlichst zur Verfügung gestellt Herr Heuer E. horripilus, Herr Schmiedecke E. unguispinus (Originalpflanze), E. Sileri, E. Krausei, E. Johnsonii und E. Simpsonii, Herr Vogelsang E. Beguinii und E. horripitus. Die Mehrzahl dieser Pflanzen gedeiht nicht in der Kultur und wird in den Sammlungen immer seltener. Von besonderem Interesse sind E. Sileri, E. Krausei und E. Johnsonii, die Herr Schmiedecke als Mumien vorführt. Selbst noch in diesem Zustande erkennt man die Schönheit dieser seltenen Pflanzen, deren Körper von den fest ineinandergeflochtenen kräftigen braunen, bzw. weissbraunen

oder roten Stacheln dicht umsponnen ist. E. Krausei hat einen fast stahlblauen Körper.

Alle drei sind Hochgebirgspflanzen, wie eine grosse Anzahl der Gruppe Thelocactus, besonders der E. Simpsonii, der im Moränengeröll der Rocky Mountains bis zu einer Höhe von 3300 m vorkommt. Herr Schmiedecke hat gute Erfahrungen mit Sämlingen des sehr langsam wachsenden E. turbiniformis gemacht, den er auf einer Erdmischung von Kalkstein und Lehm kultiviert. *Nagel.*

Kleine Mitteilungen.

Königliche Lehranstalt für Obst- und Gartenbau zu Proskau.

Seit dem 1. April 1910 ist das Internat aufgehoben und dafür ein ansehnlicher Stipendienfonds zur Unterstützung würdiger und bedürftiger Schüler eingesetzt worden. Ein vollständiger Umbau der meisten Lehrsäle und Laboratorien ist erfolgt. Der Neu- und Umbau der Gewächshäuser konnte letzthin beendet werden. Die in den Gewächshäusern befindlichen Pflanzen entwickeln sich aufs beste, insbesondere haben die Kulturen von Chrysanthemum, Begonia Gloire de Lorraine und Begonia Rex sowie von Cyclamen gute Erfolge gebracht.

Eine wesentliche Bereicherung hat der Lehrplan in den landschaftsgärtnerischen Fächern, auf die stets grosser Wert gelegt worden ist, erfahren. Die Anzahl der Zeichenstunden wurde wesentlich erhöht. Es ist ein Architekt gewonnen, der für das dritte und vierte Semester Vorlesungen über Gartenarchitektur hält. Im Winter treten weitere Stunden für den Unterricht in Gartenarchitektur hinzu, und dem Entwerfen von Gartenplänen sowie dem Perspektivzeichnen wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ebenso werden Sondervorlesungen von einem Friedhofsspezialisten über Friedhofsgestaltung und Friebhofswesen gehalten. Die Vorarbeiten für einen Ausbau der übrigen Unterrichtsfächer und für Verbesserungen anderer Art sind in Angriff genommen. So wird die „Station für gärtnerische Pflanzenzüchtung“ im Frühjahr ihre praktischen Arbeiten in Angriff nehmen und das neuerbaute Wurzelbeobachtungshaus, das in seiner Bauart von der bisher meist üblichen abweicht, besetzt werden. Gemüsekulturen unter Glas nach holländischem Muster werden im Frühjahr aufgenommen und die Park- und Zieranlagen durch Hinzufügung neuer Teile ergänzt werden. Zur Erntezeit wird auch die grosse und gut ausgestattete Obst- und Gemüseverwertungsstation ihren praktischen Betrieb und ihre Versuchstätigkeit aufnehmen. Die Umgestaltung der feldmässigen Obst- und Gemüsekulturen sowie der Baumschulen ist ebenfalls vorbereitet. Die Aufnahme neuer Schüler erfolgt nur noch im Frühjahr.

Gladiolus-Blüte.

In den ausgedehnten Gärtnereien der Firma Wilh. Pfitzer in Cannstatt und Fellbach (Zentrale: Militärstrasse 74, Stuttgart) blühen seit einigen Wochen wieder die weltberühmten Gladiolus in grossen Mengen und in einer Farbenpracht (vom reinsten Weiss bis zum tiefsten Rot mit allen erdenklichen Uebergängen), wie sie wohl schöner und reichhaltiger in keiner anderen Pflanzengattung vertreten sein dürfte. Die Gladiolus („Schwertblume“, von „gladius“) sind ein Knollengewächs und haben vor anderen Blumen den Vorteil voraus, dass sie leicht zu kultivieren sind, im Wasser 10 bis 14 Tage lang blühen und daher als Vasen- und Dekorationsblume für Freud und Leid ausserordentlich wertvoll sind. Interessenten erhalten genaue Kulturanleitung dieser so beliebten Saison- und Modeblume jederzeit gern. — Bekanntlich steht Herr Pfitzer auf dem Gebiete der Gladiolus-Züchtungen als Spezialist an erster Stelle in Europa, und wurden seine Neuheiten „Europa“ und „Schwaben“ im letzten Jahre in London, Paris, Berlin, Liegnitz und

Karlsruhe i. B. mit höchsten Preisen ausgezeichnet. — Einen Besuch dieser äusserst sehenswerten Blumenfelder sollte daher kein Fachmann und Blumenfreund versäumen.

Wie wir nachträglich erfahren, wurde Herr Pfitzer soeben in den Ehrenausschuss der im Mai 1912 stattfindenden grossen „Internationalen Gartenbau-Ausstellung“ in London berufen. *Paul Schmidt,* Stuttgart.

Blumenspenden-Vermittlung.

Bekanntlich findet zwischen den europäischen Grossstädten ein nicht unbedeutender Austausch von Blumensendungen statt, bzw. kommen Blumengeschäfte in die Lage, für ihre Kundschaft Aufträge in entfernt liegenden Städten zu vermitteln. Da ist dann guter Rat teuer, weil keine Adressen bekannt sind. Dem abzuhelfen hat der Verband Deutscher Blumengeschäftsinhaber, welcher auch den Telegrammschlüssel V. D. B. herausgegeben hat, ein Verzeichnis von Blumengeschäften aufgestellt, in welches aus jeder Stadt des In- und Auslandes leistungsfähige Blumengeschäfte aufgenommen werden, deren Inhaber sich verpflichten, Aufträge, die ihnen aus Kollegenkreisen anderer Städte zugehen, mit geringem Nutzen gewissenhaft und zur Zufriedenheit auszuführen. Das Verzeichnis der an der Blumenspendenvermittlung teilnehmenden Geschäfte soll alljährlich als Anhang zum Käuferverzeichnis des Telegrammschlüssels V. D. B. erscheinen. Die Eintragung erfolgt kostenlos, Voraussetzung ist, dass die sich meldenden Firmen im Besitz des Telegrammsehlüssels V. D. B., 3. Ausgabe, Preis 4.50 M. sind, damit Aufträge an der Hand dieses Schlüssels telegraphisch übermittelt werden können.

Anmeldungen für die kostenlose Aufnahme in das Blumenspenden-Vermittlungsverzeichnis sind sofort an die Geschäftsselle des Verbandes Deutscher Blumengeschäftsinhaber, Berlin, S. 42, Ritterstr. 19 einzusenden.

Ausstellungswesen.

Mitteilungen der „Ständigen Ausstellungskommission für die deutsche Industrie“.

Ausstellung für Rauchbekämpfung in Manchester 1911.

Ueber die „Manchester & Salford Smoke Abatement Exhibition“, die vom 10. bis 25. November v. J. in der sogenannten „City Exhibition Hall“ in Manchester von der „Manchester und District Smoke Abatement Society“ mit Unterstützung der „Smoke Abatement League of Great Britain“, der „Coal Smoke Abatement Society“ und der „Society of British Gas Industries“ organisiert wurde, wird der „Ständigen Ausstellungskommission für die deutsche Industrie“, die seinerzeit auf die Veranstaltung hingewiesen hat, aus Manchester berichtet:

In Ermangelung einer entsprechend grossen Ausstellungshalle können derartige Ausstellungen in Manchester nur lokalen Charakter tragen und für weitere Kreise lediglich bedingtes Interesse haben. So war auch die Ausstellung für Rauchbekämpfung in der für grosse Veranstaltungen ganz unzulänglichen Markthalle wenig ansprechend untergebracht. Infolge der notgedrungen sehr engen Zwischengänge hatte man stets das Gefühl der Ueberfüllung und man konnte kaum zu ruhigem Studium gelangen.

Der Zeitpunkt war recht günstig gewählt, da der Winteranfang jedem Haushalte sowohl wie auch der Grossindustrie das im Lande der Nebel stets mehr als anderwärts fühlbare Licht- und Rauchproblem nahe vor Augen rückt. Auch suchte man durch massenweise Gratisabgabe von Eintrittskarten zahlreiche Interessenten aus den verschiedensten Kreisen heranzuziehen. Dem regen Besuche entsprach der finanzielle Erfolg. Die besten Garantien hierfür bot freilich die offizielle Beteiligung der Korporationen der Städte Manchester und Salford. Daneben nahm eine Reihe der bestbekannten englischen Firmen teil, wobei einzelne die Darbietungen durch Demonstrationen unterstützten, die — von fachkundigen

Personen vorgeführt und durch Vorträge erläutert — beim Publikum besonderes Interesse erregten.

Ausländische Firmen haben die Ausstellung, soweit zu ermitteln, weder direkt noch durch englische Agenten indirekt beschickt.

Der Austellungskatalog sowie Prospekte und Drucksachen von Ausstellern liegen an der Geschäftsstelle der „Ständigen Austellungskommission“ (Berlin NW., Roonstrasse 1) zur Einsichtnahme aus.

* * *

Die Verteilung der Grands Prix auf der Internationalen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Turin 1911.

Der deutsche Generalkommissar für die „Internationale Industrie- und Gewerbe-Ausstellung Turin 1911“ übermittelt der „Ständigen Ausstellungskommission für die deutsche Industrie“ folgende statistische Aufstellung über die Verteilung der Grands Prix auf der Turiner Ausstellung:

Nation .	Beurteilte Aussteller	Den Grand Prix erhielten Aussteller	Auf 1 Aussteller entfallen Grand Prix	1 Grand Prix kommt auf Aussteller (rund)
Italien	6445	674	0,104	10
Frankreich . .	5319	1467	0,275	4
Russland . . .	227	87	0,383	$2^1/_2$
England	698	307	0,439	$2^1/_2$
Schweiz	57	26	0,456	2
Belgien	304	148	0,486	2
Deutschland .	642	427	0,665	$1^1/_2$

Für die hohe Qualität der Darbietung der Deutschen Abteilung spricht im übrigen die Tatsache, dass keiner der deutschen Aussteller unprämiiert geblieben ist, dass niemand die niedrigste Auszeichnung und nur 23 die Bronzene Medaille erhalten haben.

Der Gartenbauverein „Feronia“ für Eberswalde und Umgegend hat in seiner Generalversammlung im Oktober 1911 beschlossen, zur Ehrung des 25jährigen Regierungsjubiläums Kaiser Wilhelms II. eine Gartenbaukunst-Ausstellung im Jahre 1913 in Eberswalde zu veranstalten. Die Vorarbeiten für das Programm sind im Gange. Der Besitzer des grossen Restaurants „Harmonie“ hat seine Säle und Garten für diese Veranstaltung dem Verein unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Es ist zu erwarten, dass diese Ausstellung sich besonders glanzvoll gestalten wird.

Eine grosse Gartenbau-Ausstellung ist seitens der Stadt **Breslau** für das Jubiläumsjahr 1913 beschlossen. Sie findet im Anschlusse an die von der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen des deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen veranstaltete „Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege“ im alten schönen Scheitniger Parke statt.

Die Gartenbau - Ausstellung wird alle Zweige der Gartenkunst und des Gartenbaues umfassen. Trägerin ist die Stadt Breslau. Die Dauer ist vom Mai bis Oktober 1913 in Aussicht genommen.

Einladungen und Programme werden in Kürze versandt werden.

Die Geschäftsstelle ist vorläufig: Städtische Garten-Direktion, Breslau I, Breite Strasse 25.

Verschiedenes.

Aus dem Nachrichtenblatt für die Zollstellen.

Dem im Jahre 1908 ausgegebenen Gesamtverzeichnis derjenigen inländischen Zollstellen, über welche die Einfuhr der zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien in das Reichsgebiet erfolgen darf, ist hinzuzufügen:

Unter „b. Bayern“ als 3. Absatz: „Zollabfertigungsstelle am Bahnhof Schellenberg.“

Der Lehrmeister im Garten und Kleintierhof (Verlag Hachmeister & Thal, Leipzig) beabsichtigt, eine „Vereinsausgabe“ auf billigerem Papier mit Beilage „Vereinsnachrichten“ zu veranstalten, die Vereinsmitgliedern zum ermässigten Preise von 50 Pf., eventuell nur 40 Pf. vierteljährlich zur Verfügung stehen soll. Um den billigen Preis zu ermöglichen, ist sehr zahlreiche Beteiligung erforderlich.

PROGRAMM

füs das

90. Stiftungsfest der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

verbunden mit einer

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung

am Donnerstag den 15. Februar 1912

im **Landwehroffizier - Kasino,** Charlottenburg, Hardenbergstrasse 30b (am Bahnhof Zoologischer Garten).

Eröffnung der Blumen-Ausstellung inkl. Besichtigung der gesamten Tafeldekoration nachmittags 2 Uhr.
Schluss der Ausstellung für alle nicht am Fest Teilnehmenden abends 6 Uhr.
Von 7 bis 8 Uhr Begrüssung der Mitglieder und Gäste.
Um 8 Uhr Beginn des Festessens.
Nach Schluss Ball und Kabarett.

Um den Abend für jedermann angenehm und genussreich zu gestalten, sind Vorträge musikalischer und deklamatorischer Art erster Kräfte in reichem Masse vorgesehen.

Die Teilnehmerkarte, welche durch die Geschäftsstelle, Berlin, Invalidenstrasse 42 zu beziehen ist, kostet für alles Gebotene einschliesslich Festessen 6 Mark.

Der Eintritt für die Blumen-Ausstellung allein beträgt für Nichtmitglieder 2 Mark, für Mitglieder ist er gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte frei.

Blumenschau.

Alle Blumenliebhaber und Gärtner werden hierdurch noch einmal gebeten, zu dieser Ausstellung aus ihren Gewächshäusern und Treibereien ihre schönsten Pflanzenschätze auf kurze Zeit nach dem Landwehroffizier-Kasino zu entsenden.

Die entstehenden Unkosten werden vergütet.

Alle Anmeldungen zur Beschickung der Blumenschau (Art der Blumen und gewünschte Quadratmeter) sind an die Geschäftsstelle, Berlin, Invalidenstrasse 42 zu richten.

Für alle diejenigen, welche sich an der Ausstellung oder an der Dekoration zu beteiligen wünschen, findet am **Montag den 5. Februar vormittags 11 Uhr** eine Besprechung im Landwehroffizier-Kasino statt.

Die Anzahl der bis jetzt verkauften Teilnehmerkarten beträgt 204.
Um Einführung von Gästen wird gebeten.

Der Fest-Ausschuss.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Februar 1912 Heft 4

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46'49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 4, Inhalt:

Generalversammlung der D. G. G., Mitteilungen der D. G. G. S. 73. — 1009. Monatsversammlung der D. G. G. S. 75. — Beobachtungen über die Einwirkung der Dürre des Sommers 1911 usw. S. 76. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 82. — Kleine Mitteilungen S. 90. — Vortragskursus für Obst- und Gemüsezüchter, Landwirte und Gärtner S. 95. — Versammlung von Mitgliedern des Deutschen Pomologen-Vereins S. 96.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Import und Lager von

Bambus- und Tonkinstäben

für Pflanzen, Spaliere, Stangen usw.

Bast u. Kokosstricke

Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Frühbeetfenster

eigener Fabrikation.

Böttger & Eschenhorn, G.m.b.H.

Berlin-Lichterfelde O.

Stiphoka

eingetragenes W.-Z. 139400

leichtlösliche Pflanzennährsalze für Treibkultur

Düngemittel nach Angabe der Vers.-Station Dresden

Jedem Gärtner zu empfehlen!

Auf 1 cbm Gießwasser 1—3 kg.

Preis	5	10	25	100 kg
	M. 2.—	3.50	6.—	20.—

Ernst Schulze, Leipzig 14 B

Alle anderen Düngemittel billigst!

Gärtner-Lehranstalt Oranienburg b. Berlin

Institut der Landwirtschafts-kammer.

Beginn des Sommer-Semesters am 17. April 1912.

Kursusdauer für Gehilfen 1 Jahr

Die Anstalt bietet **Gehilfen** Gelegenheit zur gründlichen **theoretischen Ausbildung** auf allen Gebieten der Gärtnerei. Reichhaltiges Demonstrationsmaterial im Anstaltsgarten und **Exkursionen nach den bequem und mit geringen Kosten zu erreichenden Königlichen Gärten und den bedeutendsten Handelsgärtnereien und Obstkulturen von Berlin** und seiner Umgebung.
Lehrlinge, die Neigung zum Beruf haben, werden in der Anstaltsgärtnnrei **praktisch ausgebildet. Billige Pension in der Anstalt.** Wenig Bemittelten evtl. Ermässigung. Sieben etatsmässig angestellte Lehrkräfte. Prospekt, aus dem alles Nähere zu ersehen ist, versendet kostenfrei **die Direktion.**

Dem heutigen Hefte der Gartenflora liegt ein Prospekt der Firma **W. Hammelrath & Co., G. m. b. H., Köln-Müngersdorf,** bei, auf welchen wir unsere Leser ganz besonders aufmerksam machen.

DEUTSCHE GARTENBAU-GESELLSCHAFT.

Berlin N 4, Invalidenstrasse 42.

Schirmherr: Seine Majestät der Kaiser und König.

Der Präsident der „Deutschen Gartenbau-Gesellschaft“ ladet hierdurch alle stimmberechtigten Mitglieder gemäss § 16 der Satzung zu einer

Ordentlichen Generalversammlung

auf

Donnerstag den 29. Februar 1912 nachmittags 4 Uhr

nach dem grossen Auditorium in der **Königlich Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin,** Invalidenstrasse 42, ein.

Gegenstand der Verhandlung:

1. Begrüssung durch den Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. H. Thiel, Exzellenz, und Bekanntgabe der Ehrungen.
2. Erstattung des Jahresberichtes durch den Präsidenten.
3. Erstattung des Kassenberichtes durch den Schatzmeister, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, Berlin.
4. Antrag des Kassen-Ausschusses auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums.
5. Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden acht Mitglieder.[1])
6. Vortrag.
7. Verschiedenes.

Der Präsident.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.

Mitteilungen

aus der Sitzung des Gesamt-Präsidiums am Mittwoch den 7. Februar 1912. Berlin, Askanischer Platz 3.

1. Das Protokoll der letzten Sitzung vom 7. Dezember wird genehmigt.

2. Der Herr Präsident macht Mitteilungen über die Tätigkeit und die Beschlüsse des „geschäftsführenden Präsidiums“ seit dem Dezember 1911.

Sie beziehen sich:

a) Auf die Verteilung unentgeltlicher Sämereien an die Mitglieder der Gesellschaft.

---

[1]) Die Namen dieser ausgelosten Mitglieder sind auf S. 75 abgedruckt.

Das geschäftsführende Präsidium empfiehlt, in Zukunft keine unentgeltlichen Sämereien mehr zu verteilen.

b) Auf die Erlaubnis an Herrn Garteninspektor Max Loebner in Dresden, seine Preisschrift „Ueber gärtnerische Pflanzenzüchtung“, die das Eigentum der D. G. G. ist, ins Russische übertragen zu lassen.

c) Auf solche Mitglieder, die ohne Einhaltung des festgesetzten Kündigungstermins ihren Austritt erklärt haben.

d) Auf die Anregung, Einbanddecken für die „Gartenflora“ herzustellen. Hierüber ist in Heft 3 der „Gartenflora“ alles Erforderliche bekanntgemacht.

e) Auf einen Bericht an die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin über die „Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin“. Er ist ordnungsgemäss erstattet.

f) Auf die Herstellung der neuen Mitgliederliste, die ohne Kosten für die Gesellschaft erscheinen wird. Es empfiehlt sich, sie erst nach der Generalversammlung und den Neuwahlen zur Versendung zu bringen.

g) Auf das 90. Stiftungsfest der Gesellschaft am 15. Februar in den Gesamträumen des Landwehroffizierkasinos. Bis jetzt sind fast 300 Teinehmer vorgemerkt.

3. Der endgültige Abschluss der Jahresrechnung für 1910 wird vorgelegt Die Rechnungen und Belege sind kalkulatorisch geprüft und einige kleinere Monita gezogen.

Es ergibt sich eine Etatsüberschreitung von 4228.65 M.; sie ist namentlich durch die Aufwendungen für die Umwandlung des Vereins in eine Deutsche Gartenbau-Gesellschaft entstanden sowie durch erhöhte Ausgaben für die „Gartenflora“ und durch die Deckung des Defizits für die Gemüse-Ausstellung.

4. Der Herr Schatzmeister legt die Jahresrechnung der D. G. G. für 1911 vor und erläutert sie des näheren. Beide Jahresrechnungen sollen durch den Kassen-Ausschuss revidiert werden.

5. Den Sonderabteilungen sind bestimmte Einnahmen überwiesen und gelegentliche Zuwendungen gemacht, von denen sie die Kosten ihrer Geschäftsführung, namentlich Porto, selbst zu decken und über deren Verwendung sie Rechnung zu legen haben.

Die Zusammenstellung ergibt, dass die Gesamtguthaben betragen:

a)	der	Orchideen-Sektion	. . . . .	645.60 M.
b)	„	Sonderabteilung für	Pflanzenschmuck	860.15 „
c)	„	„	„ Blumenzucht	174.83 „
d)	„	„	„ Succulenten	35.28 „
e)	„	„	„ Gartenkunst	289.65 „
				2005.51 M.

Es wird beschlossen, den Sonderabteilungen diese Beträge zu überweisen.

46 Gesellschaftsmitglieder gehören mehr als einer Sonderabteilung an und haben hierfür pro Abteilung eine Extrazahlung von 3 Mark an die betreffende Abteilungskasse zu zahlen. Diese 46 sind aufgefordert, die Beträge an die Geschäftsstelle abzuführen, damit sie an die Abteilungskassen weitergegeben werden können.

6. Den Patronatsmitgliedern, die einen Jahresbeitrag von 100 Mark zahlen, sind die Extrabeiträge für die Sonderabteilungen zu erlassen.

7. In den Kassenausschuss werden folgende drei Mitglieder des Gesamtpräsidiums gewählt: Herr Dr. Berliner, Otto v. Mendelssohn. Bartholdy, A. Weiss.

8. Zur Vorlage kommt der Etatsvoranschlag für 1912.

Der Anregung, sämtliche Ausgaben für die „Gartenflora“, das Organ der Gesellschaft, zu der ja auch die „Orchis“ und das Gehalt für den Schriftleiter gehören, in einer Etatsposition übersichtlich zusammenzufassen, ist stattgegeben. Dieser Voranschlag soll gleichfalls dem Kassen-Ausschuss noch einmal vorgelegt werden.

9. Die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck hat den Antrag auf Bewilligung von Mitteln für die Balkonbewertung im Sommer 1912 gestellt. Ihr wird wie im Jahre 1911 eine Beihilfe von 500 Mark bewilligt.

10. Die vorgelegte Tagesordnung für die Generalversammlung am 29. Februar 1912 wird mit einigen Abänderungen genehmigt.

11. Nach § 13 der Satzung hat eine Auslosung von acht Mitgliedern aus dem Gesamtpräsidium zu erfolgen.

Nach dem Ergebnis der Auslosung scheiden folgende acht Herren aus dem Gesamtpräsidium aus:

A. Siebert, Königlicher Landesökonomierat und Königlicher Gartenbaudirektor, Frankfurt am Main.

Dr. Otto N. Witt, Professor, Geheimer Regierungsrat, Westend-Berlin

Carl Friedrich v. Siemens, Berlin.

Dr. A. Engler, Professor, Geheimer Ober-Regierungsrat, Direktor des Königlichen Botanischen Gartens, Dahlem-Steglitz.

A. Brodersen; Königlicher Gartenbaudirektor, Stadtgartendirektor, Berlin.

Walther Swoboda, Berlin.

T. J. Heinrich Seidel, Laubegast-Dresden.

Ernst v. Borsig, Königlicher Kommerzienrat, Tegel-Reiherwerder.

12. Der Antrag, im Jahre 1913 in Berlin eine nationale Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten, wird noch einmal eingehend diskutiert.

Da Breslau eine solche Ausstellung schon seit längerer Zeit vorbereitet hat, und eine Zersplitterung auf dem Gebiete des gärtnerischen Ausstellungswesens möglichst zu vermeiden, auch die Zeit für eine genügende Vorbereitung schon zu weit vorgeschritten ist, wird beschlossen, von einer Berliner Ausstellung abzusehen.

Der Präsident.

1009. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag den 25. Januar 1912

im Hörsaal 6 der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Se. Exzellenz Dr. Thiel.

Der Vorsitzende begrüsst die Erschienenen in besonderer Ansprache, da es die erste Monatsversammlung der D. G. G. sei, welcher er präsidiere. Er weist auf die hohen, von der Gesellschaft zu erstrebenden Ziele hin, für

welche das Zusammenwirken aller erforderlich sei und bittet um allseitige Unterstützung. Sodann erinnert derselbe an die beiden hohen Gedenktage: tags vorher der 200. Geburtstag Friedrichs des Grossen, der bei aller rastlosen Tätigkeit für des Landes Wohl in Krieg und Frieden doch auch für den Gartenbau ein so warmes Herz gehabt, der ein Potsdam, ein Sanssouci begründet — übermorgen der Geburtstag unseres Kaisers und Königs, der die Ueberlieferungen seiner Vorfahren in würdigster Weise weiter pflegt, und in dem die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft insbesondere ihren Schirmherrn verehrt.

Ausgestellte Gegenstände:

Herr A. Koschel erfreute die Versammlung mit einer prächtigen Gruppe von getriebenem Flieder und Schneeball. Die andauernde Sommerhitze und die milde Herbstwitterung hatten in aussergewöhnlichem Grade der Treiberei vorgearbeitet, die Knospen waren mehr als je ausgereift, so dass das Treiben beste Resultate gab, selbst bei Sorten, die wie Charles X. sonst manchmal versagen.

Die Baumschule Späth hatte (wie schon in der Sitzung der Sonderabteilung für Gartenkunst am 8. Januar) eine Anzahl immergrüner Gehölze wie auch solcher mit farbigen Zweigen zum Schmuck des winterlichen Gartens ausgestellt, die von Herrn Dr. H. Späth vorgeführt wurde. [1])

Die Stadtgärtnerei Humboldthain führte einige „Holländisch-Römische Hyazinthen“ vor, schlanke Blumen in zierlich lockerer Traube, von entzückenden Färbungen und starkem Wohlgeruch; ferner Blüten der japanischen Kirsche „Hisakura“, eine Spielart von Prunus Cerasus mit riesigen, gefüllten Blumen von zart-rosa Färbung.

Vortrag: Herr Dr. B. Leisering-Berlin hielt einen mit zahlreichen Lichtbildern geschmückten Vortrag über „Eine Reise nach Skandinavien, mit besonderer Berücksichtigung landschaftlicher und naturwissenschaftlicher Gesichtspunkte.“ Die während der Reise aufgenommenen, ausgezeichnet gelungenen Bilder der einzig schönen nordischen Landschaften erregten allgemeine Bewunderung.

Beobachtungen über die Einwirkung der Dürre des Sommers 1911 an den Alleebäumen und in den Forsten des Kreises Teltow.

Vorgetragen in der Sitzung der Sonderabteilung für Gartenkunst am 8. Januar 1912.

Wenn auch die ausserordentliche, lang anhaltende Dürre des letzten Sommers zweifellos grossen und schädlichen Einfluss auf unsere Kulturgewächse ausgeübt hat, so ist der Umfang dieser Schäden an den ausdauernden, tieferwurzelnden Gewächsen, speziell an den Laub- und Nadelhölzern, heute doch noch nicht zu übersehen.

Schon die letzten Jahre waren mehr oder weniger ungünstig. Manches, was in diesem Jahre an Schaden beobachtet wird, ist noch zurückzuführen

[1]) Ausführliches Verzeichnis folgt später.

auf die Einwirkung der letzten Jahre und auf den im Oktober 1909 so früh eingetretenen sehr starken Frost. Viele Schäden dürften auch zurückzuführen sein auf die erste Dürreperiode im Frühjahr v. J. und vor allem auf den starken Frost, der uns im Frühjahr v. J. heimsuchte.

Die meisten der geschädigten Gewächse sind meines Erachtens schon krank oder geschwächt gewesen, als die Sommerdürre eintrat, und sind dieser kritischen Periode nur um so leichter zum Opfer gefallen. Hierzu dürften wohl die meisten schon während des Sommers abgestorbenen Pflanzen zu rechnen sein.

Im grossen und ganzen glaube ich, hat man die schädlichen Einwirkungen überschätzt, jedenfalls sind die Aussichten wesentlich bessere geworden nach dem kühlen und feuchten Herbst, der bereits viele recht stark mitgenommene Pflanzen merklich hat aufleben lassen, und ich neige der Annahme zu, dass ein normal verlaufender Winter mit ausreichenden Niederschlägen und Frost bei Schneedecke viel wieder gut machen wird und uns für das Frühjahr ein günstigeres Bild vorbereitet, als es die meisten erwarten.

Der grösste Nachteil, der uns erwuchs und noch verbleibt, ist der grosse Mangel an Grundfeuchtigkeit. Der Grundwasserspiegel ist so weit zurückgetreten, dass auch ausgiebige Niederschläge ihn bis zum kommenden Frühjahr kaum zu der Höhe bringen werden, wie er für die neue Vegetationsperiode erwünscht ist. Bleiben Niederschläge in ausreichender Menge aus, so wird der Schaden in der Nachwirkung im kommenden Jahre bedeutend werden, zumal die meisten Gewächse infolge des geringen Wachstums und des Laubmangels im verflossenen Jahre nur wenig Reservestoffe aufspeichern konnten.

Ein Absterben von ausdauernden Pflanzen während der Dürre wurde eigentlich nur in den extremen Lagen beobachtet, d. h. in exponiert hoher und in tiefer Lage mit sehr hohem durchschnittlichen Grundwasserstand, in letzterem mehr als in dem ersteren.

In den exponiert hohen Lagen beschränkte sich das Absterben mehr auf solche Individuen, welche bereits geschwächt, krank oder abständig waren.

In den tiefen Lagen mit sonst hohem Grundwasserstand traten infolge des tief sinkenden Grundwassers völlig veränderte Verhältnisse ein. Die dort heimischen, auf hohes Grundwasser angewiesenen Gewächse gerieten vollständig „aufs Trockene“ und litten unter der plötzlichen Veränderung ihrer Standortsverhältnisse selbstverständlich sehr, ihr Standort genügte ihren gewohnten Anforderungen nicht mehr. Diesem plötzlichen Wechsel und dem Schwinden der hohen Luftfeuchtigkeit, welcher diese Pflanzengattungen bedürfen, ist es zuzuschreiben, dass viele Eschen (Fraxinus excelsior), Erlen und sonstige Pflanzen, welche Feuchtigkeit verlangen oder sich individuell an sie gewöhnt hatten, schnell abstarben.

Hierbei war es interessant zu beobachten, wie sich andere Pflanzenarten, welche in dem ihnen nicht zusagenden allzufeuchten Standort sich nie recht wohl fühlten, sich bald zu üppiger Entwicklung entfalteten und sich in der Dürre sehr wohl fühlten. Für diese Pflanzen bedeutete eben das Sinken des Grundwasserspiegels eine Verbesserung ihrer Lebensverhältnisse, ihr Wachstum wurde durch die hohe Temperatur sogar noch gefördert.

Es wird also notwendig, bei den Betrachtungen die Erscheinungen in den extremen Lagen auszuschalten und sich nur auf die Beobachtungen in den normalen, d. h. für die betreffenden Pflanzen oder Baumarten normalen Lagen zu beschränken.

Als eigenartig und überraschend muss bezeichnet werden, dass in dieser abnormen Witterung Baumarten stark gelitten haben, von denen es in dem Mass wohl niemand erwartet hatte, da sie bei uns heimisch sind.

Gross ist der Schaden an den Birken (Betula alba), welche allerorts in grossen Mengen sich sehr früh bräunten, das Laub abwarfen und zum Teil auch schon abgestorben sind.

Hierbei handelt es sich nicht nur um Birken, welche auf natürlichem Wege zur Entwicklung gelangt sind, sondern auch um solche, welche angepflanzt worden waren, auch nicht um vorher kränkliche oder abständige Bäume; ich habe beobachtet, dass in grösseren Koppeln gerade die schönsten und stärksten Bäume die schädigende Einwirkung der Dürre zeigten, während schwächere erhalten blieben. Möglich ist, dass die höheren Bäume mehr litten, da sie in höhere, also trockenere Luftschichten hineinragten. Zu bemerken ist, dass ältere Birken an Chausseen — also alleinstehend — wenig oder gar nicht gelitten haben.

Sehr stark hatten die Ulmen zu leiden. Die sonst kräftigen und üppig belaubten Bäume zeigten bald ein fahles graubraunes Laub und behielten nur noch sehr wenig Blätter. Sie machten in diesem Zustand stellenweise einen recht kläglichen Eindruck. Auch hier nahm der Umfang der schädlichen Einwirkung zu mit der Höhe und dem Alter der Bäume. Besonders stark litten Ulmus effusa sowie die montana-Formen.

Zu bemerken ist, dass die Ulmenarten sämtlich im Frühjahr sehr stark blühten und fruktifizierten, so stark, wie es wohl selten beobachtet worden ist. Es ist anzunehmen, dass die Bäume hierdurch sehr geschwächt worden waren und deshalb der Dürre weniger widerstandsfähig gegenüberstanden. Nur damit kann es meines Erachtens erklärt werden, dass die sonst so widerstandsfähige Ulme so stark in Mitleidenschaft gezogen worden ist.

Sehr wenig widerstandsfähig erwies sich die Linde, und zwar in den meisten ihrer Formen. Nur Tilia tomentosa und Tilia parvifolia hielten sich einigermassen. Alle übrigen verloren früh das kaum entwickelte Laub; was nicht der Dürre zum Opfer fiel, war von der roten Spinne befallen. Gegen Herbst fingen die fast kahlen Bäume in den inneren Kronenteilen von neuem an zu treiben.

Ich befürchte, dass unsere Ulmen- und Lindenalleen grossen Schaden genommen haben werden!

Acer platanoides warf auch früh einen Teil des Laubes, hat sich aber verhältnismässig gut gehalten und zeigte eine frühe, aber sehr schöne Herbstfärbung.

Acer pseudoplatanus mit all seinen Abarten fühlt sich sonst in der Niederung nicht recht wohl, in diesem Jahre entwickelten alle Formen sich zu besonderer Schönheit.

Acer dasycarpum und Aesculus hippocastanum haben sehr gut überstanden.

Fraxinus excelsior verlor sehr früh einen grossen Teil des Laubes und zeigte eine intensive Herbstfärbung, während Fraxinus pubescens Lam-(pensylvanica Marsh) und Tr. americana, L(alba Marsh) sowie ein Bastard beider, und Fr. Ornus sehr gut aushielten bei vollem, üppigem Laub und ebenfalls sehr schöner Herbstfärbung.

Gleditschia triacanthos zeigte fast gar keine Einwirkung.

Juglans regia hielt sich ausgezeichnet und brachte gute Ernten; besonders fielen die ausserordentlich grossen Früchte auf.

Juglans nigra erwies sich auch mehr oder weniger als unempfindlich.

Populus canadensis hielt sich besser als P. nigra und alba. Absatz Quercus zeichnete sich überall durch gesundes Laub aus, welches lange lebensfähig blieb. Auch hier war neben einem reichen Fruchtansatz die Grösse der Eicheln auffallend. Qu. rubra zeigte sehr schöne Herbstfärbung, doch nur von kurzer Dauer. Ausserordentlich schön wirkte Qu. coccinea in ihrer Herbstfärbung.

Robinia erwies sich als sehr widerstandsfähig, trotzdem sie vielfach im Frühjahrsfrost alles Laub verlor. Besonders schön und lange belaubt war Rob. Bessoniana, ein Baum, der sich immer mehr als brauchbarer Alleebaum erweist.

Salix litt in den feuchtigkeitsbedürftigen Arten sehr, die Schnittweidenernte — auch wo sonst grössere Erträge in trockener Lage zu verzeichnen waren — zeigte durchweg grossen Ausfall. Auffallend gut gehalten hat sich Salix vitellina pendula auch in dürftigen, trocknen Lagen.

Sorbus hielten ziemlich lange stand, erschöpften sich aber dann durch überreichen Fruchtansatz und warfen früh das Laub. Am widerstandsfähigsten erwiesen sich die Aria-Formen und unter diesen Aria lutescens. Sehr befriedigt hat Corylus Colurna, welche in bestem Wohlbefinden den Sommer überstand und während des feuchten Herbstes noch lange das Laub hielt, und Platanus acerifolia, welche gerade in diesem abnormen Sommer durchweg — man kann sagen — sich in üppiger Pracht entwickelt hat, selten stark trieb und ihr üppig grünes Laub sehr lange behielt.

Unter den Koniferen erwiesen sich verschiedene einheimische Arten ebenfalls als wenig widerstandsfähig. Picea excelsa zeigte sehr früh, an der Spitze beginnend, rotbraune Nadeln und bald auch absterbende Astpartien, und zwar waren es auch hier gerade die älteren und auch schönsten Bäume, welche der Dürre zum Opfer fielen.

Auch Abies pectinata kränkelten sehr.

Taxus baccata und Juniperus communis litten sehr stark. Von letzterer stehen an mehreren Kreischausseen lange Reihen sogenannter tausendjähriger — jedenfalls sehr alter — Exemplare, die grosse Ausfälle zeigen. Taxus hibernica dagegen hielt sich gut.

Pinus silvestris hat sehr gut standgehalten, ebenso mehr oder weniger alle Abarten.

Chamacecyparis mit ihren vielen Formen zeigte eine geringe Empfindlichkeit.

Larix leptolepis entwickelte sich besser als L. europaea.

Recht grosse Verluste wies Thuya occidentalis auf, die doch durchweg als widerstandsfähig gilt, aber unter allen Koniferen wohl am meisten gelitten

hat. Am auffallendsten zeigt sich das in den Schutzhecken der Baumschulen. Hecken von Thuya occidentalis sind vielfach vernichtet, während solche aus Chamaecyparis Lawsoniana ausgehalten haben.

Alle blauen Formen der Koniferen hielten sich durchweg gut, ich führe das darauf zurück, dass der Wachsüberzug der Nadeln diese vor allzustarker Verdunstung bewahrt hat.

Sehr gut ausgehalten haben:

Abies cephalonica, concolor, magnifica glauca, letztere zeigte in diesem Jahre sogar einen wesentlich besseren Trieb; auch Picea pungens. Picea alba hielt sich ausgezeichnet, desgleichen Picea Omorica und auch Tsuga canadensis.

Tsuga Mertensiana und diversifolia, auch Sieboldii, die alle in den letzten Jahren meist kränkelten, erholten sich sogar auffallend.

Ginkgo biloba (Salisburya) zeigte gute Entwicklung und machte gute Triebe.

Taxodium war gut, selbst auf auch sonst trockenem Standort. Sequoia gigantea hat sich scheinbar sehr wohl gefühlt, der Trieb war durchweg besser als in den Vorjahren, die Belaubung war voll und üppig; ebenso Thuyopsis dolabrata.

Von den immergrünen Gehölzen hat Buxus sempervirens besonders in den stärkeren Exemplaren sehr gelitten.

Das Verhalten der Ziersträucher war in sich zu sehr verschieden, als dass man von besonders charakteristischem Verhalten einzelner Arten sprechen könnte. Der enge Stand, der meist starke Schnitt bedingten gerade unter den Sträuchern, besonders wenn starke Bäume in der Nähe standen, naturgemäss ein baldiges Siechtum und frühen Blätterfall. Hier können nur an Solitärsträuchern Beobachtungen gemacht werden, die aber — da es sich dann fast immer um einzelne Pflanzen handelt — nicht stichhaltig sind.

Auffallend war die ausserordentlich schöne Entwicklung der Tamarixarten, die reiche Blüte der Buddlea, Exochorda, Hydrangea und Ligustrum, sowie die geringe Widerstandsfähigkeit der Loniceren und Syringen, verschiedentlich auch der Viburnum. —

Alle meine bisherigen Ausführungen behandeln nur die Einwirkung der Dürre und Hitze auf ältere Bestände. Neupflanzungen kommen hierbei nicht in Betracht. Merkwürdigerweise zeigten unsere umfangreichen Neupflanzungen der letzten Jahre wenig Ausfall und am wenigsten die Neupflanzungen des letzten Frühjahrs. Ich führe das darauf zurück, dass ordnungsmässig ausgeführte Neupflanzungen infolge der vorhergegangenen intensiven Bodenverarbeitung und Verbesserung lebensfähiger sind, und dass während der Dürre mehr wie sonst gewässert wurde. Nur die Birkenneupflanzungen vom Frühjahr 1911 zeigen einen grösseren Ausfall, von 20 pCt.

In den Forsten war die schädigende Einwirkung der Dürre naturgemäss eine viel grössere. Die Bodenverhältnisse sind dort meist die ungünstigsten, während von einer intensiven Bodenbearbeitung und gar von Bewässerung nicht die Rede sein kann. Die Aussichten waren im Laufe des Sommers auch recht trübe, dagegen liessen die Niederschläge im Herbst vieles, was verloren galt, wieder aufleben. Die diesjährigen Saaten, sowohl im Saatkamp, wie die diesjährigen und vorjährigen in der Forst, sind fast ganz vernichtet,

soweit die Saat aufgegangen war; vieles wird ja wohl noch im nächsten Jahre aufgehen. Aber auch von diesem Schaden wird ein grosser Teil den schädlichen Einwirkungen des starken Spätfrostes im Frühjahr 1911 zuzuschreiben sein; z. B. hatten die im Vorjahr gut aufgegangenen Roteichen unbedingt unter dem Frost gelitten.

Merkwürdig ist, dass Aufforstungen des Frühjahrs 1911 der Dürre besser widerstanden haben wie die vorjährigen und die vorvorjährigen Aufforstungen; so z. B. sind im Frühjahr d. J. zwischen vorjährigen Douglaspflanzungen nachgepflanzte zweijährige Sämlinge besser durchgekommen als die älteren Pflanzen.

Auf den in letzten Jahren aufgeforsteten Oedflächen, die mit Heidekraut, Calluna vulgaris, bestanden sind, haben alle Aufforstungen stark gelitten. Ich führe das auf die Konkurrenz der Calluna zurück, welche als Standortspflanze mit ihren Wurzeln den jungen Aufforstungen gegenüber die Uebermacht hatte, die geringe Feuchtigkeit, auch Tau usw. allein für sich in Anspruch nahm, so dass die junge Aufforstung vertrocknete.

Die aus dem Saatkamp in die Forst auf Kahlflächen verpflanzten Pflänzlinge waren widerstandsfähiger als die im Saatkamp verbliebenen. Es ist anzunehmen, dass die Pflanzen in dem dichten Stand des Saatbeetes (in ihrer grösseren Zahl auf kleiner Fläche) die geringe Feuchtigkeit, die der Nachttau ihnen brachte, schneller verbrauchten.

Siebenjährige Douglastannen-Bestände haben ausserordentlich gut überstanden.

Als vorzüglich erwiesen sich Picea alba und Pinus Banksiana, jedenfalls haben letztere nicht so stark gelitten wie die Pinus silvestris-Kulturen, jüngere und auch mehrjährige.

Prunus serotina hat sehr gut ausgehalten, auch Alnus americana.

Picea excelsa-Pflanzungen (drei bis fünfjährige Kulturen) zeigen trotz des dürftigen Bodens fast gar keinen Ausfall. Magnolien, Fagus, Rosa, Crataegus, die zur Waldverschönerung usw. Verwendung fanden, haben sich in zwei- bis dreijährigen Anpflanzungen gut gehalten.

Aus all diesen Beobachtungen geht hervor, dass viele unserer einheimischen Pflanzen durchweg stärker unter der Dürre und Hitze gelitten haben wie die bei uns eingeführten, teils heimatsberechtigten, teils angepassten Ausländer, deren Heimat teils in höheren Lagen, teils in wärmeren Klimaten zu suchen ist. Diese Ausländer fanden eben in der höheren Temperatur einen ihren heimischen Verhältnissen ähnlichen Zustand und fühlten sich hierbei scheinbar wohler wie in dem normalen Temperaturstand unseres Breitengrades und unserer Höhenlage.

Schädlinge und Krankheiten.

Sehr stark war das Auftreten der Blattlaus an allen Kulturgewächsen, z. B. am Apfelbaum so stark, dass die Bäume schon vielfach bei Beginn der Dürre im Trieb verkümmert waren und einen trostlosen Anblick darboten.[1]) Die Raupenplage war ebenfalls gross.

Die Blutlaus entwickelte sich infolge der hohen Temperatur ungemein stark, liess aber mit dem Siechtum der von ihr befallenen Bäume bald nach.

[1]) Vgl. a. „Gartenflora“ 1911, S. 285.

Dagegen hat die Dürre die Pilzkrankheiten, welche in den letzten Jahren starke Verbreitung gefunden hatten, nicht so sehr aufkommen lassen, und es bleibt zu hoffen, dass wir auch im nächsten Jahre mehr wie bisher davon verschont bleiben werden.

* * *

In meinen Betrachtungen habe ich mich nur auf solche Beobachtungen beschränkt, die auf grössere Mengen der einzelnen Pflanzen ausgedehnt werden konnten. Viele Beobachtungen sind nicht stichhaltig genug, um jetzt schon ein Urteil fällen zu können, und in den Fällen, in denen die Beobachtungen klar zu liegen scheinen, wird sich noch vieles anders herausstellen. Schon der feuchtkühle Herbst und Vorwinter hat die schädlichen Folgen der Dürre scheinbar wesentlich gemildert, ein normal verlaufender Winter und ein Frühjahr mit ausreichenden Niederschlägen wird den Schaden gar nicht so sehr in die Erscheinung treten lassen. Ein anhaltend trocken-kalter Winter bei offnem Boden wird uns dagegen eine wesentliche Verschlimmerung der schädlichen Einwirkung bringen.

Hoffen wir, dass dem nicht so sei.

Steglitz, Dezember 1911. *Hübner*, Kgl. Garteninspektor,
Kreisobergärtner des Kreises Teltow.

Nachschrift: Es wird gebeten, weitere Beobachtungen, insbesondere auch über Nachwirkungen im Frühjahr oder Sommer d. J., an Obengenannten, Steglitz, Viktoriastr. 8, freundlichst einsenden zu wollen.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Gartenkunst.

Protokoll
der Sitzung vom 8. Januar 1912.

Nach Eröffnung der Sitzung und Begrüssung der Anwesenden durch den Vorsitzenden erfolgte die Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung, welches ohne wesentliche Aenderungen angenommen wird.

Herr Gartenbaudirektor Brodersen gibt sodann von einer interessanten Einsendung des Herrn Vogler, Tamsel, Kenntnis: ein Eichenzweig mit zweimaliger Blüte und Fruchtbildung im gleichen Jahre, eine Folge der Hitze und Trockenheit des vergangenen Sommers.

Die Firma Späth hat ein Sortiment immergrüner Gehölze ausgestellt sowie verschiedene Gehölze mit auffallender Winterfärbung des Holzes; unter ersteren: immergrüne Eichen, Ilex- und Crataegusarten, Cotoneaster und eine sehr schöne immergrüne Rhamnusart (Rhamnus californica), unter den letzteren fallen besonders auf Alnus incana aurea, die im Frühjahre von besonderem Reize ist, Acer pensylvanicum, Fraxinus excelsior aurea, diverse Cornusarten und andere.

Der Vorsitzende spricht einem anwesenden Vertreter der Firma Späth den Dank aller Anwesenden aus, gleichzeitig der Erwartung Ausdruck gebend, dass mit beginnender Vegetation besonders viele, wenn auch bekannte Gehölze mitgebracht werden, die gewürdigt zu werden verdienen.

Herr Städtischer Garteninspektor Clemen weist auf einige von der Städtischen Baumschule im Plänterwalde vorgelegte Gehölze hin, von denen besonders auffallen: Lycium chinense mit schönem Fruchtbehang, die fast immergrüne Berberis stenophylla, Hippophaë, verschiedene Lindenarten usw.[1])

[1]) Ein ausführliches Verzeichnis dieser sehr dekorativ wirkenden Gehölze folgt später.

Aus dem Humboldthain zeigte Herr Brodersen ferner verschiedene immergrüne Liguster, darunter Lig. Quinhoui, für Zierhecken besonders geeignet, Rhamnus melanocarpa, Paulownia mit ausgebildetem Blütenstand, die besonders bei Schnee- oder Rauhreifbedeckung überaus zierlich wirkt. Bei dieser Gelegenheit weist Redner auf das verbreitete Vorurteil hin, im Garten und Park nur einheimische Gehölze zur Verwendung zu bringen.

Herr Chasté nennt auf Anfrage Berberis dulcis nana als besonders für immergrüne Zierhecken geeignetes und bewährtes Gehölz, für welche Zwecke bisher nicht viel mehr als Taxus, Buxus, Thuya, Ligustrum ovalifolium zur Verwendung gekommen sind.

Herr Brodersen empfiehlt, Hedera arborea als immergrüne Zierpflanze zu verwenden, sowohl des Laubes als auch des sehr dekorativen Blütenstandes wegen; er weist ferner hin auf einen Artikel von W. Förster in den „Mitteilungen für Obst- und Gartenbau“, in welchem dieser vor Verwendung von Thomasmehl warnt, welcher Meinung er aber nicht überall beipflichten könne.

Es folgt sodann die Wahl eines Vertreters der Sonderabteilung für das Hauptpräsidium; der Vorsitzende empfiehlt hierfür Herrn Geheimen Kommerzienrat Jakob, dessen Wahl ohne Widerspruch erfolgt.

Herr Dageförde beginnt hierauf seinen Vortrag über die heimische Flora in Wald und Flur. Redner bespricht in sehr interessanten Ausführungen wildwachsende ein- und mehrjährige Pflanzen, die schon in der Natur an ihnen zusagenden Standorten von grossem Effekte sind und sich zur Verwendung in Gärten und Parks besonders eignen, vereinzelt wohl auch schon verwendet werden. Es werden unter vielen anderen genannt: Lilium Martagon, Orchis Anemone, Verbaccum, Digitalis Delphinium usw., und deren Standorte und ihr Verhalten in der Natur erläutert.

Herr Garteninspektor Hübner nimmt sodann das Wort zu seinem schon angekündigten und in der letzten Sitzung schriftlich vorgelegenen Referat über Schädigungen der Bäume und Sträucher infolge der letztjährigen Hitze und Trockenheit. Am Schlusse betont Redner, dass sich ein endgültiges Urteil erst im Laufe dieses Jahres werde bilden lassen, da viele Schäden zurzeit noch nicht abzusehen seien und je nach der Winterwitterung zum Besseren oder Schlechteren sich wenden könnten.

Der Vorsitzende dankt dem Referenten und betont, dass nunmehr eine Richtschnur gegeben sei, an Hand deren es um so leichter möglich sein werde, weitere Beobachtungen anzustellen.

An Büchern liegen nus: Romeyn Beck Hough: Amerikanische und kanadische Bäume, sowie ein Buch des anwesenden Lehrers Herrn Schulz, dessen Besprechung Verfasser selbst für die nächste Sitzung zusagt.

Für die Tagesordnung der nächsten Versammlung schlägt Herr Brodersen zur Ausstellung und Besprechung vor: Vogelschutzgehölze, Gehölze mit Dornen usw., Schneiden der Gehölze und Alleebäume.

Herr Braun macht die Mitteilung, dass eine Verlegung des Sitzungstages vom Montag auf den Freitag wünschenswert wäre, um stets im gleichen und in einem gemütlicheren Raume tagen zu können. Die Versammlung hat hiergegen nichts einzuwenden.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung am 22. Januar 1912.
(Anwesend 55 Herren.)

Herr Weiss hatte durch seinen Vertreter Herrn Köhler verschiedene Sorten der Holländisch-römischen Hyazinthen ausstellen lassen: Orion, dunkelblutrot; Seringa, fliederfarbig, sehr feine zarte Färbung; Königin Wilhelmine, dunkelrosa, und Excelsior, die schönste, vom reinsten, auffälligen Rosa, prachtvoll in der Wirkung, leicht in der Kultur, jede Zwiebel mit kräftigen, aber lockeren Dolden.

Die Holländisch - römischen Hyazinthen werden gut im Zwiebelbeet vorbereitet und lassen sich sehr leicht

im kalten Hause treiben. Eine Blüte der neu importierten japanischen Kirsche: „Hisakura“, gefüllt, zartrosa, äusserst grossblumig, leicht zu treiben, lag noch aus dem Humboldthain vor und erregte allgemeine Freude und Bewunderung.

Zu den Holländisch-römischen Hyazinthen teilt Herr Ernst noch mit, dass diese Hyazinthensorte noch keine Handelsware sei, zumal sie zu teuer im Einkauf, in den Dolden nicht fest genug seien, wenn auch, besonders Excelsior, die Farbe äusserst schön sei.

Sodann folgte der Vortrag des Herrn städtischen Gartenassistenten Martin „Pflanzenschmuck und Gartenkunst, ihre Beziehungen zueinander“.

Der Vortrag wird an anderer Stelle veröffentlicht werden.

Im Anschluss an diesen Vortrag entwickelte sich eine spannende Diskussion.

Frl. Schaper leitete diese ein und streifte kurz den Begriff „Mode“, treffend als Massenbeeinflussung bezeichnet. Mode kann vorherrschen in der Kleidung, in den Farben, auch bei den Pflanzen. Wir leben fast noch in der Zeit der Pelargonienmode, besonders des Meteor. Die neueste Mode ist die der Stauden; gärtnerische Zeitungen, Gärtner, die Künstler sind rege bei der Arbeit, um dieser Mode die notwendige Gefolgschaft zu sichern, die Massenbeeinflussung mit Erfolg durchzuführen. Hier sollten die Stadtgärten, die königlichen Gärten vorbildlich wirken, gleichzeitig einen Uebergang schaffen zwischen den einzelnen Moden der Gartenkunst, das Schöne haltend. Viel Reisen macht empfänglicher, grosszügiger, und wer besonders in England viel gereist ist, wird sich mit besonderer Freude der farbenprächtigen Staudenrabatten erinnern. Hier ist die Staudenmode bereits recht alt, vom Grossvater überkommen, von den Jüngeren verbessert unter kräftiger Hilfe der Staudenzüchter. Selbst in den ärmsten Gegenden Englands hat man Stauden- und Blumenanpflanzungen gefunden, sieht man Blumen- und Topfpflanzen im Wohnhause, aber auch Lords schämen sich nicht ihrer Blumenliebhaberei und der Gartenarbeit. Hieraus spricht eine enorme Liebe der Engländer zu den Blumen. — Wer die Ausführungen unsers Landschaftsgärtners Holmann-Düsseldorf verfolgt, wird sich sagen müssen, in der deutschen Gartenkunst stimmt etwas nicht, es werden grobe Fehler gemacht bei der Raumverteilung, bei der Verwendung der einzelnen Pflanzenarten im Garten und in der Landschaft. — Hortensien gehören nicht unter einen Parkbaum, da sie dort aus Gründen der Natur nicht gedeihen könnten; Digitalis passen nicht in die Gärten der Niederung usw. Die deutsche Gärtnerwelt sollte es sich angelegen sein lassen, in allen Städten natürliche Blumengärten zu schaffen mit Blumenanpflanzungen im grossen Stil, ohne Droschken-, Strassenbahn-Verkehr. Blumenrabatten von 40—50 cm Breite können nicht wirken, hier müsse man eine Breite von 3 m wählen; die Eintönigkeit in der Bepflanzung sei schrecklich; Farben und Höhen müssen wechseln, dem Gesamtbild Anmut und Lebhaftigkeit verschaffen. Herr Weiss betont ebenfalls, dass man es versuchen soll, England nachzueifern, die Londoner Parks seien sehr schön und äusserst grosszügig und wirkungsvoll angelegt und ausgestattet. Jedoch habe London ausser den Parks im Innern der Stadt nur ganz geringe und unbedeutende gärtnerische Anlagen; letztere seien in Berlin schöner, und man dürfe doch auch nicht vergessen, dass dem stets hastenden Grossstädter damit etwas Angenehmes geschaffen sei. Drei Meter breite Blumenstreifen auf den kleinen Flächen der Stadtplätze seien zu breit. Ferner sei es doch auch allbekannt, dass der Engländer immer Geschäftsmann sei, seine Arbeiten immer unter dem Gesetze der Zweckmässigkeit, des Materiellen ständen.

Unsere kleineren deutschen Parks sind mit viel mehr Ueberlegung ausgeführt, daher sind diese schöner als die englischen, obwohl diesen die Vorzüge des Seeklimas zugute kommen. Der Geschmack ist nun einmal sehr verschieden. Sehen läutert allerdings den Geschmack. Staudenrabatten tadellos zu unterhalten, koste enorme Mühe.

Ruhe auf den Stadtplätzen, in den Parks, durch schöne Rasenflächen erzielt, sei auch angenehm, „Blumen überall“ setzten den Wert der Blumen zurück. In Deutschland sei die Architektur bei der neueren Gartenkunst in erster Linie massgebend, die Blumen seien die Mittel, die Architektur zu heben und unterstützen. Mode in der Gartenkunst dürfe nie dominierend sein, man gedenke nur der Mode, überall weissbunte Gehölze (Acer negundo usw.) anzupflanzen!

Herr Lesser hält eine richtige Verwendung des Blumenschmuckes für sehr schwierig; der Gärtner müsse zugleich Bildhauer und Maler sein. Unsere Platzanlagen haben den Zweck, die Passanten zum Schauen zu locken, den Leuten einen Platz der Erholung zu bieten; im von Hecken umschlossenen Teile des Platzes sei die richtige Stelle der Staudenrabatten. In England lasse man die Einzelpflanze wirken, in Deutschland sei die Pflanzenzusammenstellung das Massgebende. Aus vielen Momenten lässt sich zeigen, dass der Engländer ein grösserer Blumenfreund ist, doch sei Ueberhäufung von Blumen äusserst schädlich. Man gedenke nur der Hauptstrasse in Schöneberg, der wenig angebrachten Blumenstreifen neben den Geleisen der Strassenbahn u. a. Man lasse lieber den grünen Rasenstreifen für sich wirken, als an falscher Stelle Blumen zu verwenden; Stauden wollen nur auf richtigen Plätzen angewendet sein, wo dem Beschauer auch genügend Musse geboten wird, alles in Ruhe ansehen zu können. Zudem machen die Staudenrabatten eine ungeheure Arbeit, verlangen viele Mühe und Opfer an Geld.

Herr Braun freut sich, dass eine Dame ein persönliches Urteil abgegeben hat und möchte dieses Thema an anderem Orte weiterspinnen.

Fräulein Schaper schliesst sich Herrn Weiss und Lesser an, möchte jedoch anregen, jetzt bei Bildung Gross-Berlins geeignete Schritte zu tun zur Reservierung grosser Ländereien für die Anlage von Blumengärten. Gerade diese grossen Blumengärten sollten vorbildlich wirken auf das grosse Publikum, die Berlin aufsuchenden Fremden. Die Unterhaltung der Blumengärten könnte man Gärtnerinnen übergeben, welche diese Arbeit mit Liebe und eingehender Sorgfalt durchführen würden. Zur Hebung der Blumenliebhaberei sollte man besonders dem Schulgartenwesen erhöhte Aufmerksamkeit zuwenden, denn hier sei die Stelle, wo man der Jugend aller Stände den Keim zur Natur- und Pflanzenliebhaberei eingeben könne. Die Laubenkolonien erfüllen diesen Zweck auch nicht, denn alle Schichten der Bevölkerung sollen zur Natur zurückgeführt werden. Der botanische Unterricht lehrt nur das, was im Lehrplan steht, bringt aber keine weitere Annäherung an die Pflanzenwelt zustande.

Herr Lesser betont, dass das Schulgartenwesen an der Gleichgültigkeit der Lehrer scheitere. Unsere Stadtplätze würden besser geschont von den Kindern und dem Publikum, wenn die Jugend der Natur nähergebracht, das Interesse an den Pflanzen gesteigert würde. Das Blumentragen im Knopfloch sollte wie in England Mode werden, jeder Gärtner sollte den Anfang machen.

Herr Ulrich möchte zwischen „gutem Geschmack“ und „Mode“ unterscheiden, denn ersterer hat mit der Mode nichts zu tun, wie ja die ständig wechselnde, oft ins Extreme gehende Kleidermode beweist. Unsere Stadtgärten und Königlichen Parks sollten alles prüfen, das Gute behalten.

Herr Weiss hält die Balkons und Fenster für diejenigen Stellen der Grosstadt, wo alt und jung, reich und arm ihrer Blumenliebhaberei frönen könnten. Die Bepflanzung dieser Stellen sei mit aller Kraft zu fördern. Die Schulgärten lägen in der Stadt zu ungünstig, ausserhalb der Stadt aber zu weit. Die Balkonschmuckprämiierung sollte man immer intensiver vornehmen, dann werde sicher ein guter Erfolg bei der Steigerung der Blumenliebhaberei zu erhoffen sein.

Beim nächsten Punkt „Balkonschmuckprämiierung 1912“ teilt Herr Braun mit, was bisher getan ist in dieser Sache, erzählt von der gemeinsamen Sitzung der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck (Arbeitsausschuss) mit den Delegierten des Vereins der Blumengeschäft-Inhaber

Berlins und der Ortsgruppe Berlin des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands und dem Erfolg dieser Sitzung.

Herr Nigrin kann sich mit unserer Prämiierungsmethode noch nicht einverstanden erklären und will mehr Geschäftliches als Ideelles bei dieser Unternehmung verfolgt wissen. Jedenfalls kostet eine grosse Sache auch bedeutende Mittel.

Herr Weiss möchte ja auch mehr aus der Balkonschmuckprämiierung machen, ruft dann aber zu eifriger Mithilfe auf.

Zum Schluss werden noch Beobachtungen kundgegeben über das Aufplatzen der Baumstämme bei strengem Frost. Im Humboldthain sind mehrere orientalische Bäume geplatzt, in Babelsberg haben Ahorn und besonders Linden an feuchter Stelle auf der Südwestseite starke Sprünge bekommen, auf dem Marktplatz in Pankow sind rotblühende Kastanien auf den Nordostseiten der Stämme stark gerissen. *Jancke.*

Einiges über Croton (Codiaeum) und deren Kultur.

(Aus der Sonderabteilung für Blumenzucht, Sitzung vom 4. Januar 1912.)

Dem Wunsche unseres Vorsitzenden, Ihnen einiges über Croton und deren Anzucht mitzuteilen, bin ich gern gefolgt. Ich beschäftige mich schon über 30 Jahre mit der Kultur dieser Pflanzen, und was ich darüber zu sagen habe, sind selbstgemachte Erfahrungen, die ich während dieser Zeit gesammelt. Mir scheint, als wenn man in letzter Zeit auch in Deutschland wieder daran ginge, Croton für den Handel zu ziehen, nachdem man schon einmal davon abgekommen war. Wahrscheinlich trugen falsche Voraussetzungen seinerzeit die Schuld daran. Wir sprechen von Croton, aber was wir Gärtner darunter verstehen, gehört der Gattung Codiaeum an. Der Name Croton ist uns geläufiger geworden, unter diesem Namen sind diese Pflanzen bei uns überall bekannt und zu Ansehen gekommen, und ich will auch heute bei diesem Namen bleiben. Die Croton sind auf den Inseln südlicher Meere zu Hause und verlangen dementsprechend bei uns eine warmfeuchte Temperatur in den Gewächshäusern, sie wachsen aus Stecklingen sehr leicht und setzen, wenn befruchtet, leicht Samen an. Aus Kreuzungen erhält man die wunderlichsten Gebilde in Form und Zeichnung der Blätter.

Die Croton gehören zu den Wolfsmilchgewächsen und tragen männliche und weibliche Blütenstände zwar getrennt, aber auf ein und derselben Pflanze. Im dritten, oft schon im zweiten Jahre des Wachstums, wenn an den Pflanzen nicht allzuviel geschnitten wird, erscheinen in den Monaten Dezember bis April die Blüten. Der Samen reift etwa in sechs Wochen und keimt in kurzer Zeit.

In Frankreich, Belgien und England werden alljährlich viele Croton gezogen; wir haben diesen Ländern viele Neuzüchtungen zu verdanken.

Von Neuguinea und den Salomonsinseln haben wir eine Menge schöner Einführungen, die von den Eingeborenen gezüchtet wurden, zum Teil vielleicht auch Zufallsbefruchtungen sind. Frauen und Mädchen dieser Gegenden schmücken sich bei ihren Festen mit Zweigen und Blättern der Croton und setzen ihren Stolz darein, die schönsten und buntesten tragen zu können. Daher die Sucht, immer neuere und schönere Varietäten zu erziehen. Die Zahl der Arten und Spielarten ist sehr gross, viele derselben sind bereits aus den Katalogen verschwunden, Neuzüchtungen wieder frisch aufgenommen worden. Immerhin ist die Zahl derjenigen Sorten, die sich für den Handel eignen, beschränkt, doch bei weitem sind die letzteren nicht die schönsten und dekorativsten. Wir haben Einführungen aus Neuguinea mit 75 bis 80 cm langen, teils lockig gedrehten Blättern, die bei entsprechender Grösse und Stärke der Pflanzen einen feenhaften Eindruck machen. Doch sind diese nur für Liebhaber.

Sehr alt scheint die Einführung der Croton in die Gärten der alten Welt nicht zu sein. Ich habe alte, in meinem Besitze befindliche Kataloge der 50er Jahre des verflossenen Jahrhunderts von Linden-Gent und anderen Firmen durchstöbert, Croton aber nicht erwähnt gefunden; erst in den 60er Jahren sind solche aufgeführt.

Vereinzelt fanden sich bald auch Privatliebhaber in Deutschland, die sich der Pflege der Croton annahmen; der grösste unter ihnen war wohl der verstorbene Geheimrat Gruson, der Gründer der Grusonwerke in Buckau bei Magdeburg. Alle neuerscheinenden Sorten fanden in seiner Sammlung Aufnahme, und die damaligen Leiter des Gartens, Obergärtner Leidner und sein Nachfolger Obergärtner Rössing, taten das ihre, um die Sammlung auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Ueber 2 m hohe Croton konnte man in den Gruson-Gewächshäusern, im Warmbeete ausgepflanzt, sehen, dicht belaubt und in herrlichem Farbenspiel. Auch eine Menge Neuzüchtungen ist in der Grusonschen Gärtnerei entstanden, und als im Jahre 1879 auf der Gartenbau-Ausstellung vom 31. August bis 15. September in Berlin in den Räumen des Gewerbe-Ausstellungs-Gebäudes diese Sammlung zur Schau gestellt war, staunten die Besucher ob der Schönheit dieser Pflanzen. Sehr viele Gärtner sahen wohl hier Croton zum erstenmal. Auch mein Chef, der verstorbene Geheimrat Spindler, war damals ganz entzückt von dem Gebotenen und kaufte eine Menge Pflanzen an, um in seinem Garten eine Pflegestätte für Croton zu schaffen. Durch Ankauf neuer Züchtungen und Einführungen wuchs das Sortiment bald über 150 Sorten an, und die meisten der Herren haben wohl auch Gelegenheit gehabt, die Croton des Spindlerschen Gartens auf Ausstellungen in Berlin zu sehen. Auch eine Menge Kreuzungen habe ich gemacht, die teils mit Namen, teils ohne Namen, später von anderen benannt, noch jetzt im Handel sind. Auch in der gräflich Hardenbergschen Gärtnerei in Hardenberg bei Nörten in Hannover (Gartendirektor Runtzler), existierte einst ein sehr schönes Sortiment Croton, das oft auf Ausstellungen gezeigt wurde.

Was Mannigfaltigkeit in Blattbildung und Farbenspiel anbelangt, so gibt es unter den buntblättrigen Gewächsen, die Caladien ausgenommen, wohl kaum etwas Bunteres. Auch die Kultur ist nicht allzu schwierig, wenn nur der Züchter es versteht, die Pflanzen rein und frei vom Ungeziefer zu halten. Letzteres ist aber unerlässlich, anderenfalls ist alle Mühe umsonst.

Ich komme nun zur Anzucht der Croton. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge, die man das ganze Jahr über stecken kann, wenn die nötigen Bedingungen betreffs der Bodenwärme usw. gegeben sind; am besten und schnellsten wurzeln sie aber in den Frühjahrsmonaten Februar bis April.

Man wähle für die Stecklinge, nach Beschaffenheit derselben, möglichst kleine Töpfe. Das Stecken in Töpfe ist demjenigen im freien Vermehrungsbeete vorzuziehen, da bei späterem Einpflanzen die jungen, leicht zerbrechlichen Wurzeln Schaden nehmen und man auch gezwungen wird, gleich grössere Töpfe zu geben. Gewöhnlich steckt man die Triebspitzen mit etwa fünf bis acht Blättern ab, hat man aber alte, hohe und von unten kahl gewordene Pflanzen, und will man bald wieder zu gut belaubten starken Pflanzen kommen, so kann man ruhig buschige, gut belaubte Zweige von einem Fuss und darüber hoch, und von ebensolchem Durchmesser und einer Aststärke von etwa 2 bis 3 cm der Pflanze nehmen und diese als Steckling behandeln. Es dauert mit der Bewurzlung allerdings etwas länger, bei gesundem Steckholz aber und der erforderlichen Behandlung wird man kaum Verluste haben. Zum Abstecken so starker Pflanzenteile würde ich aber nur im Frühjahr raten. Als Erdmischung für Stecklinge verwende ich Lauberde, mit Heideerde oder Torfmull gemischt, wozu ich reichlich Kiessand zusetze. Ich fülle die Töpfe bis an den Rand mit Erde, bohre dann mit dem Zeigefinger der rechten Hand in die Mitte des Topfes ein Loch bis auf den Boden, fülle dieses bis oben mit Vermehrungssand, drücke letzteren etwas an und stecke dann den Steckling, nicht tiefer als nötig, hinein. Dann drücke ich die Erde im Topf fest.

Um nun den Steckling vor dem Umfallen zu schützen, nehme ich drei bis vier oder auch mehr, je nach Grösse und Stärke desselben, längere oder kürzere, dünne Holzstäbchen, die ich dann zwischen die Blätter

hindurch in den Topf einstecke. Ist dies geschehen, dann werden die Stecklinge angegossen und ins Vermehrungsbeet eingestellt. Hier sind sie gut warm, etwa auf 28° C und durch Spritzen mit lauwarmem Wasser gleichmässig feucht zu halten; namentlich bei starken Stecklingen sorge man dafür, dass die Blätter nicht welken und immer feucht bleiben. Es wird sich empfehlen, die Stecklinge vorher auf Ungeziefer zu untersuchen und lieber mit Seife und Schwamm in lauwarmem Wasser abzuwaschen, ehe man steckt. Man achte darauf, dass die Schnittfläche der Stecklinge nicht lange unter Wasser zu liegen kommt, damit der milchartige Saft nicht auslaugt. Nach drei bis vier Wochen sind die Stecklinge bewurzelt (stärkere brauchen sechs bis acht Wochen), man kann sie, nachdem das Wurzelvermögen untersucht ist, aus der Vermehrung herausnehmen, um sie anderweitig dem Lichte nahe unterzubringen und abzuhärten. Die Croton bedürfen einer Temperatur von nicht unter 20° C; steigt die Temperatur im Hause auf 25° C, dann gebe ich Luft, ganz gleich ob die Sonne scheint oder nicht.

Nun wird es sich darum handeln: will man buschige oder einstielige Pflanzen erziehen. Im ersteren Falle wird man dem Steckling, wenn er im Wachsen ist, den Kopf nehmen, um ihn nochmals zu stecken. Ungestutzt färben und entwickeln sich diePflanzen bedeutend schöner. In der ferneren Behandlung tritt nunmehr ein Unterschied ein; es handelt sich jetzt darum: sollen die Pflanzen im Hause auf der Stellage weiter kultiviert werden oder im Mistbeetkasten. Beide Methoden haben Vorzüge. Die Pflanzen im Hause bleiben kurz und gedrungen, während die auf dem Kasten gezogenen schweifiger wachsen, längere Internodien treiben und ein kräftigeres Aussehen haben. Der Unterschied ist ganz auffallend. Heute ist es der Technik im Gewächshausbau auf Grund der neuzeitlichen Erfahrungen so ziemlich gelungen, es den Pflanzen so wohnlich im Hause zu machen als im Kasten. Je nach Bedarf müssen die Croton verpflanzt werden; man hüte sich nur, zu grosse Töpfe zu geben, lieber verpflanze man öfter. Der grosse Topf allein tut es nicht. Schlecht durchwurzelte Pflanzen in zu grossen Töpfen kommen schlecht durch den Winter; sie trocknen zu schwer aus. Die Erde, die ich den Croton gebe, besteht zur Hälfte aus verrottetem Laub und zur Hälfte aus grob zerriebener, sogenannter Grunewalder Heideerde oder Torfstreu. Dem Ganzen wird dann etwas scharfer Kiessand beigemischt. Ein öfterer Düngerguss bekommt den Croton, wenn sie durchgewurzelt sind, sehr gut. Allgemeine Regeln bei der Kultur sind noch folgende: Croton verlangen volle Sonne, man muss sie bald daran gewöhnen. Je mehr Sonnenlicht, desto bunter die Färbung. Durch öfteres Uebers pritzen der Pflanzen ist die Luft feucht zu halten. Bei erhöhter Temperatur ist gut zu lüften, Zugluft jedoch, namentlich von unten, zu vermeiden. Ein öfteres, gründliches Durchsehen der Pflanzen nach Ungeziefer ist notwendig; zeigt sich solches, dann ist sofort dagegen einzuschreiten. Treten kalte Nächte ein und ist man nicht in der Lage, durch Heizung die Temperatur erhöhen zu können, dies gilt namentlich für Kasten, dann spritze man so zeitig, dass die Pflanzen bis zum Abend wieder abtrocknen können, zumal wenn sie noch im Triebe sind. Kalte Niederschläge und Feuchtigkeit bei niedriger Temperatur können die jungen Triebspitzen nicht vertragen.

Ich will nun noch mitteilen, in welcher Weise ich meine Croton während des Sommers behandle, da ich in den mir zur Verfügung stehenden Räumen die Croton wohl durch den Winter bringen, aber nicht während des Sommers darin kultivieren kann. Am liebsten bringe ich schon Mitte April die Pflanzen auf warme Kasten, die kleinen auf niedere, die anderen auf entsprechend höhere. Ausserdem habe ich noch Aufsätze aus Holz, die es mir ermöglichen, die Kasten zu erhöhen, falls die Croton an das Glas anstossen sollten. Eine Verpackung von Pferdedünger, aussen mit alten Brettern bekleidet, schliesst die Luft ab und hält Wärme und Feuchtigkeit. Ist der Kasten zur Bestellung fertig und genügend abgekühlt, so werden die Pflanzen

darauf gebracht und die Töpfe etwas eingefüttert. Um die Croton an die Sonne zu gewöhnen, streiche ich die Fenster von aussen mit dünnem Lehmbrei an. In gleicher Weise, wie durch Regen, durch Abfegen der Fenster der Lehm erweicht und nach und nach verschwindet, gewöhnen sich die Pflanzen an die Sonne. Gelüftet wird bei warmem Wetter viel; bei vollem Sonnenschein etwa von 11 Uhr vormittags an bis 3 Uhr nachmittags wird stündlich überspritzt; gegen 5 Uhr, auch im Hochsommer, die Luft fortgenommen. Einfach liegende Fenster werden des Nachts stets gedeckt. Im Laufe des Sommers werden die Kasten noch einmal umgepackt, es wird aber dann nur ganz wenig frischer Dünger zugegeben. Bis Mitte September, je nach der Witterung, müssen aber die Pflanzen dann im Hause wieder untergebracht sein. Der Niederschlag im Kasten wird bei den langen Nächten zu stark und die Abkühlung zu gross. Wer fein beobachtet, sieht es den Croton sofort an, wenn ihnen etwas passiert ist oder nicht behagt; es braucht eine Pflanze nur kurze Zeit einer ihr unzuträglichen Temperatur ausgesetzt gewesen zu sein, so verliert das Kolorit den schönen Glanz und erscheint trübe und matt. Es gibt wohl wenig Pflanzen, die sich im Laufe eines Sommers dermassen bei richtiger Behandlung erholen können als ein Croton, wenn sonst noch Leben in ihm steckt. Ein Warmbeet wirkt hier Wunder.

Leider haben Croton wohl mehr noch wie andere Pflanzen, die wir kultivieren, vom Ungeziefer zu leiden. Hauptsächlich sind es: der Blasenfuss, die graue und rote Spinne, die Wolllaus und eine Art Schildlaus, die uns zu schaffen machen. Ich will zum Schluss noch meine Mittel angeben, die ich gegen dieses Ungeziefer anwende und die ich bis jetzt nicht nur als die billigsten, sondern auch als die wirksamsten erprobt habe.

Es gibt wohl kaum ein empfohlenes Mittel gegen Thrips und Spinne, das ich nicht angeschafft und ausprobiert hätte; aber alle diese angepriesenen Mittel, sie mochten begutachtet sein von wem sie wollten, waren in der angegebenen Verdünnung angewandt vollständig wirkungslos. Verschiedentlich wurden nur beim halben Zusatz von Wasser die Tiere nicht einmal abgetötet, nach einigen Tagen lebten sie wieder auf. Man sollte doch bei Begutachtung solcher Mittel nicht so leichtfertig sein, sondern genau ausprobieren und untersuchen; sie kosten den Gärtnern viel Geld.

Zumeist enthalten diese Mittel in ihrer Zusammensetzung Nikotin, und dieses ist, chemisch rein, sehr teuer. Ich bin zu dem alten, dick sirupartig eingekochten Tabaksextrakt zurückgekehrt, das man in Büchsen von ein bis mehrereren Kilogramm in jeder Samenhandlung käuflich haben kann. Auf einer solchen Büchse steht wörtlich zu lesen: gegen Blattläuse bei einer Verdünnung bis zu 200 Teilen, gegen Blutläuse, Thrips, schwarze Fliege, rote Spinne usf. bei einer Verdünnung 100 Teilen Wasser auf 1 Teil Extrakt. Dass dies helfen wird und helfen kann, glaubt wohl niemand.

Ich nehme auf 25 l lauwarmen Wassers 1 kg Tabaksextrakt, dazu gebe ich, vorher in Wasser aufgelöst, 1 kg Dextrin, rühre gut durcheinander und spritze mit dieser Flüssigkeit meine Croton. Die abzuspritzenden Pflanzen werden über einen Zuber gehalten und die Rückseite der Blätter, auf welcher sich das Ungeziefer aufhält, mittels Zerstäuber tüchtig mit der Flüssigkeit bearbeitet. Alle ablaufende Flüssigkeit wird im Gefäss darunter aufgefangen, die Pflanze schüttelt man etwas ab, lässt sie abtropfen, stellt sie ins Haus zurück, und nun ist sie etwa auf ein halbes Jahr wieder rein. Alles nicht völlig tote Ungeziefer wird festgehalten durch den Klebstoff und muss unweigerlich zugrunde gehen. Rote und graue Spinnen sind schwieriger zu vertilgen, als Thrips, da feines Gewebe die Brut darunter schützt. Bei Anwendung dieses Mittels aber gehen sie unfehlbar zugrunde. Die abgetropfte und aufgefangene Flüssigkeit wird filtriert und nach Zusatz einer geringen Quantität Tabakextrakts und aufgelösten Dextrins wieder verwendet. Die auf obige Weise behandelten und wieder ins Haus zurückgebrachten Pflanzen werden die nächsten drei Tage nicht

mit Wasser überspritzt, obschon sie alle wie lackiert aussehen. Daraus mache ich mir aber wenig, ich weiss jetzt, meine Pflanzen sind rein, ich bin das Ungeziefer los. Nach einigen Tagen, wenn wieder gespritzt wird, löst sich bald der Klebstoff und die Pflanzen bekommen ihr altes Gesicht wieder.

Gezweifelt habe ich früher daran, dass es mir je gelingen wird, die Wollaus aus den Croton zu bekommen. Das Auspinseln der langgedrehten und gebogenen Blätter, diese mühevolle Arbeit, erwies sich als vollständig unnütz, nach kurzer Zeit das alte Leiden. Das Abspritzen der Läuse mit feinem Wasserstrahl unter Druck hielt das Ungeziefer längere Zeit in Schach, aber die Pflanzen nehmen diese Behandlung übel: sie erkälten sich dabei. Jetzt habe ich auch gegen die Wollaus ein Mittel, welches hilft. Ich wende das unter „Antisual I“ gegen Blutlaus empfohlene, öligfettige Mittel auch gegen die Wollaus an. Mit einem kleinen Pinsel auf den Körper der Tiere oder die wollige Schicht aufgetragen, durchdringt es die ganze Kolonie, ohne den Pflanzen zu schaden.

Schildläuse vertilgt man am besten, indem man mittels Pinsel oder kleiner Bürste die Schilder trocken abstösst, namentlich diejenigen der eingetrockneten alten Weibchen, unter denen unzählige Eier sitzen; die gereinigten Pflanzen werden dann mit Tabaksbrühe unter Zusatz von Dextrin abgespritzt.

Ich bin nunmehr am Ende meiner Ausführungen, und wenn jemand eine Nutzanwendung daraus ziehen kann, dann ist der Zweck dieser Referates vollständig erreicht. *Fr. Weber.*

Kleine Mitteilungen.

Das Denkmal Friedrichs des Grossen im Pflanzenschmuck.

Am 24. Januar 1912, dem 200. Geburtstage des grossen Königs, war auch sein Denkmal zu Berlin, Unter den Linden, würdig geschmückt; den Auftrag dazu hatte Herr Landschaftsgärtner W. Wendt-Berlin erhalten und in sehr geschmackvoller Weise ausgeführt. Der Boden war dicht mit Tannengrün bedeckt, die Hauptlinien des Sockels ebenfalls grün besponnen, an den vier Seiten Kränze, die vier Flächen mit Hyazinthenbeeten in leuchtendem Rosa ausgefüllt. An den vier Ecken standen schmucke Säulen, von goldnen Kronen bekrönt, grün umwunden, durch Gewinde mit dazwischen gestellten Kugellorbeerbäumen verkettet. — Einen entschiedenen Fortschritt hinsichtlich guten Geschmackes darf man darin erblicken, dass die erwähnten Säulen in recht bescheidenen Dimensionen gehalten waren, so dass sie das Denkmal selbst in keiner Weise beeinträchtigten, sondern von durchaus schmückender Wirkung waren. Nur mit Schrecken kann man der Zeit gedenken, da es nicht abging ohne himmelhohe Fahnenmasten oder gar Triumphbögen, die zwar einen überaus festlichen Eindruck machten, aber ein Denkmal als solches, als Kunstwerk (freilich ist nicht jedes Denkmal ein Kunstwerk im engeren Sinne) nicht hoben, sondern erdrückten.

H. F.

Marica Northiana.

(Hierzu Abb. 8.)

Eine der schönsten Blumen des warmen Hauses, die ich kenne, hat Marica Northiana, eine Pflanze aus der Familie der Iridaceen, im tropischen Amerika heimisch. Die Pflanze selbst hat ganz die Tracht einer Iris, die dunkelgrünen, zweizeilig gestellten, bis 60 cm langen und gegen 5 cm breiten Blätter gleichen vollständig denen der Schwertlilie. Aus ihnen erhebt sich der blattförmige Schaft, der seitlich eine wenigblütige Scheide treibt. Die sich hieran entwickelnden Blumen sind wundervoll, sowohl was den Bau, als auch insonderheit die zarten Formen betrifft. Diesem gesellt sich noch eine eigenartige Färbung hinzu; die drei äusseren Kronkelchblätter sind weisslich, am Grunde

gelb mit bräunlichen Flecken, die inneren Teile gelb, braun querfleckig, über dem Grunde fein gebärtet, von da bis zur Spitze bläulich und weiss, dunkelblau gestreift und zurückgerollt. Bemerkenswert ist, dass sich an der Spitze des Schaftes nach der Blüte eine junge Pflanze entwickelt.

Marica Northiana wird im Palmengarten im warmen Hause mit Nepenthes und Bromelien zusammen kultiviert, sie gedeiht dort gut und blüht jedes Jahr im April bis Juni. Man hat, soviel ich aus der Literatur ersehen kann, M. Northiana früher als gute Zimmerpflanze für den Blumentisch empfohlen, ob dies zutrifft, vermag ich nicht zu beurteilen, jedenfalls wird sie heute kaum noch im Handel zu finden sein. Der einzige Fehler ist die ausserordentlich grosse Vergänglichkeit der Blume, die eine Eintagsfliege in des Wortes vollem Sinne ist.

Garteninspektor *Otto Krauss*,
Frankfurt a. M. Palmengarten.

Ceanothus, ein wenig bekannter Blütenstrauch.

Wir haben unter Floras Kindern noch so manches, das mehr Beachtung verdiente. Hier sei auf einen schönen Blütenstrauch dieser Art, Ceanothus, hingewiesen, der in Nordamerika heimisch ist. Die Pflanze wird nur wenig höher denn einen Meter, sie eignet sich deshalb selbst für kleinste Gärten. Die in endständigen Rispen oder Sträußen sitzenden Blumen erscheinen in herrlich blauer, gelber oder weißer Färbung.

Der Standort der Pflanze muß sonnig und geschützt sein und im

Abb. 8. Marica Northiana.

Abb. 9. Polygonum amplexicaula (zu Heft 1, S. 29).

Winter ist Eindecken in Reisig oder Stroh anzuraten. Es schadet aber nichts, wenn die Pflanze zurückfriert, da sie willig wieder aus dem Wurzelstock austreibt und auch im selben Jahre noch Blüten bringt. Der Boden muß locker sein, ein Zusatz von etwas Laub- oder Moorerde mit Sand ist bei gewöhnlichem Gartenboden anzuraten.

Ceanothus läßt sich aber auch im Topf im Kalthaus oder in einem diesem entsprechenden Raum pflegen und dann zur Blütezeit zu allerlei Dekorationen verwenden. Die Pflanze blüht in diesem Falle etwas zeitiger als im Freien, wo sich im Juni oder Juli die ersten Blüten zeigen. Der Flor hält bei den verschiedenen Sorten bis in den Herbst hinein an.

Für die Topfkultur ist Ceanothus floribundus mit schönen dunkelblauen rotgestielten Blumen allen anderen Arten vorzuziehen. Für den Garten sind zu empfehlen Ceanothus americanus mit weissen und Ceanothus azureus mit hellblauen Blumen. Von der letzten Art gibt es eine Reihe von Gartenformen, darunter auch rosafarbene. Diese Formen sind jedoch nicht alle gleich hart.

Wer die Arbeit nicht scheut, tut gut, die Pflanze im Herbst aus dem Garten herauszunehmen und für Ueberwinterung im Kalthause oder in einem entsprechenden Raum zu sorgen. Zeitig im Frühjahr ausgepflanzt, entwickeln solche Pflanzen bald ein üppiges Wachstum. *H. H.*

Die japanische Anemone.

Eine Pflanze, die trotz ihrer Schönheit und ihrer mannigfachen Brauchbarkeit immer noch nicht die gebührende Beachtung findet, ist die japanische Anemone. Sie ist gleich wertvoll als Gartenschmuck wie zum Schnitt, und schließlich gibt sie, in Töpfe versetzt, ein gutes Material für allerlei Dekorationszwecke ab.

Unbekannt kann die Pflanze nicht sein, denn sie ist eine alte Einführung, daher muß die geringe Verbreitung um so mehr überraschen. Man schaue sich nur einmal die blühenden Pflanzen im Staudenquartier einer Großgärtnerei an oder betrachte abgeschnittene Blütenzweige, das gibt Freude. In der Kultur stellt die Pflanze auch keinerlei große Ansprüche; sie nimmt mit jedem halbwegs guten Boden fürlieb;

Abb. 10. Ceanothus americanus.

nur in rauhen Lagen ist im Winter eine leichte Schutzdecke anzuraten.

Es steht einer weiteren Verbreitung also nichts entgegen und es bleibt zu wünschen, daß man dieser herrlichen Blütenpflanze etwas mehr Aufmerksamkeit schenkt, daß sie weitere Verbreitung findet. Es bleibt dabei gleich, ob es sich um die Stammform, Anemone japonica, oder um eine der verschiedenen Abarten handelt, schön sind sie alle. Die Stammform blüht fleischfarben oder rosapurpurn. Die Form Honorine Jobert bringt reinweiße Blüten. Auch Géante blanche blüht weiß. Königin Charlotte erzeugt halbgefüllte Blumen von seidenartig glänzender rosa Farbe. Mont Rose ist dichter gefüllt. Prinz Heinrich hat halbgefüllte dunkelrote Blumen und bei Purpurine tritt zu dem Dunkelpurpurrot der halbgefüllten Blumen ein violetter Schein. Alice, Kriemhilde und Loreley sind neuere Sorten; die erste hat zwei Reihen Blütenblätter, wovon die inneren karminrosa, die äußeren lilarosa sind, die zweite blüht rötlichfliederfarben und die dritte zeigt ein hellfliederfarbiges Rosa. *H. H.*

Abb. 11. Anemone japonica.

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1911.

In gewohnter Weise hat die D. G. G. ihr Jahrbuch, einen starken Band von 536 Seiten, herausgegeben, geschmückt mit einer Farbentafel: Meehans neue Hibiscus-Hybriden, in vier Farbenabstufungen: weiss, hellrosa, dunkelrosa, kirschrot. Ein Kreuzungsprodukt: Hibiscus coccineus × militaris, seinerseits bestäubt mit H. Moscheutos, gab den Ursprung zu diesen bis zu gewissem Grade winterharten Hybriden.

An grösseren Aufsätzen enthält das Jahrbuch eine Anzahl zum Teil reich illustrierter Mitteilungen über in- und ausländische Holzgewächse in West- und Ostpreussen, in Anlehnung an die nach Danzig berufene Jahresversammlung 1911; die klimatischen Bedingungen dieser Provinzen sind eigenartig und interessant: Küstenklima, ziemlich strenge Winter, vor allem bis in den Mai hinein heftige Stürme. Es folgen Abhandlungen über Koniferen, amerikanische Eschen, winterharte Juglandaceen, über Ligustrum, Syringa, Wistaria, über chinesische Neueinführungen, über Naturschutzparke, über Bäume der Kanarischen Inseln und andere. Dann eine Fülle interessanter kleiner Einzelheiten, so die Beobachtung, dass Efeubekleidung eine Mauer keineswegs schädigt, sondern schützt, so dass wir uns unbedenklich seiner weiter freuen und ihn weiter anpflanzen sollen, wo er hingehört; eine grosse Anzahl dendrologischer Kuriositäten, meist im Bilde vorgeführt; einen von Beissner-Bonn verfassten ausführlichen Reisebericht über die zahlreichen Besichtigungen gelegentlich der Jahresversammlung. Auf eine Studie von A. Voss: Richtige Betonung der botanischen Namen, kommen wir besonders zurück. *H. F.*

Feinde und Freunde des Obstbaues.

Der Obstbau ist für unsere Volkswirtschaft von nicht geringer Bedeutung. Wird doch eine mittlere Obsternte in Deutschland auf mindestens 360000000 Mark geschätzt. Da liegt es im Interesse

jedes Obstzüchters, zu wissen, wie er sich der zahlreichen Krankheiten und Schädigungen, denen die Obstgewächse ausgesetzt sind, erwehren kann. Natürlich muss er dazu die Krankheiten und Schädlinge kennen. Das unlängst in der Sammlung der „Naturwissenschaftlichen Wegweiser“ erschienene Bändchen „Feinde und Freunde des Obstbaues“ von K. Diehl (Verlag Strecker & Schröder, Stuttgart) hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Obstzüchter, obstbauenden Landwirt und Gartenbesitzer mit diesem Gegenstande bekanntzumachen. Das Büchlein ist dazu recht geeignet. Es ist keine trockene systematische Aufzählung der schädlichen Pilze und Tiere, sondern in flotter und anregender Weise geschrieben. Es ist wohl nicht zuviel gesagt, dass es sich besser liest als jedes andere in deutscher Sprache speziell für den Praktiker verfasste Werk, das über Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge handelt. Man kann im Interesse unseres Obstbaues nur wünschen, dass der in der Einleitung von seinem Verfasser geäusserte Wunsch „Mögen es recht viele zur Hand nehmen und nicht ohne Nutzen zu Ende lesen“ im weitesten Masse in Erfüllung geht. Auch jeder Laie auf naturwissenschaftlichem und obstzüchterischem Gebiet kann das Büchlein mit Genuss und Nutzen lesen.

In dem grösseren ersten Teil des 140 Oktav-Seiten starken Buches werden die Feinde, und zwar zunächst die Tiere, die Säugetiere, Vögel, Insekten, Spinnentiere, dann die Schädlinge aus der Pflanzenwelt, die Mistel, Moose, Flechten, Pilze, schliesslich noch einige andere Obstfeinde behandelt. Im zweiten Teil wird auf die Freunde des Obstbaues (insektenfressende Tiere und dergleichen) hingewiesen und anhangsweise die Herstellung der Kupferkalkbrühe besprochen.

Einige wenige kleine Versehen werden in der sicher bald fälligen 2. Auflage hoffentlich ausgemerzt werden: der echte Meltau des Apfels wird jetzt als Podosphaera leucotricha bezeichnet; es müsste deutlicher zu erkennen sein, dass der „fast alle Pflanzen“ befallende „echte Meltau“ nicht eine, sondern mehrere Meltau-Arten (und sogar Gattungen) darstellt; die Ueberschrift „Die echten Meltaupilze“ (S. 76) sollte gestrichen werden, da mehrere darunter aufgezählte Pilze (d. der falsche Meltau des Weinstocks, e. der Schorf des Kernobstes und die folgenden) nicht zur Familie der „echten Meltaupilze“ gehören. Wenn später einige der im allgemeinen völlig ausreichenden 50 Abbildungen durch noch bessere ersetzt werden könnten, so wäre das kein Fehler. Erwähnung verdiente wohl auch die durch Gloeosporium verursachte Blattfallkrankheit der Johannisbeere. Alles das sind jedoch Geringfügigkeiten, die gegenüber den grossen Vorzügen des Buches gar nicht ins Gewicht fallen. Die Anschaffung des preiswerten Bändchens (geheftet 1 M.) sei nochmals allen Obstzüchtern, Gärtnern, Landwirten, Gartenbesitzern, aber auch Lehrern und sonstigen Interessenten aufs wärmste empfohlen! *Laubert.*

Vom „Ansalben“.

Im zweiten Heft der „Gartenflora“ 1912 habe ich einen Artikel „Naturschutz“ von G. Heick veröffentlicht, der manches enthält, was in hohem Grade beherzigenswert ist, welcher aber in einem Punkte zum Widerspruch herausfordert. Verfasser rät dazu, Pflanzen der freien Natur an geeigneten Stellen auszusäen, und schreibt dazu:

„Dem Botaniker ist nun ein solches Ansäen, „Ansalben“ ein Greuel, und wenn er voller Freuden eine seltene Pflanze oder eine solche, die sonst an dem Fundorte nicht vertreten war, findet, und er entdeckt nachher, dass sie „angesalbt“ wurde, dann ist ihm die Freude vergällt und der Wert der Pflanze dahin. So engherzig wird man nun heutigentags nicht mehr sein dürfen und es nur mit Freuden begrüssen können, wenn Naturfreunde nicht nur zum Schutze des Bestehenden, sondern auch zum Wiederaufbau des Zerstörten ihr Teil beitragen.“

Hier beurteilt Herr G. H. die Frage doch nur zu sehr vom Standpunkt des Sammlerwertes, den die Pflanze ob ihrer Seltenheit hat. Das „Ansalben“ selbst hat aber

zweierlei Gesicht! Wenn es sich nur darum handelt, solche Pflanzen wieder einzubürgern, die zuvor an der Stelle gestanden haben, aber durch den Menschen ausgerottet worden sind, so ist dagegen durchaus nichts einzuwenden. Aber das eigentliche „Ansalben“ besteht darin, Pflanzen aus grösserer Entfernung an Standorte zu bringen, wo sie von Natur aus nicht zu Hause sind, also auch nicht hingehören (nb.: in die freie Natur; in Gärten gibt es selbstredend kein „Ansalben“). Solche Art der künstlichen Pflanzenverbreitung ist aber kein harmloser Scherz, mit dem man einen rabiaten Sammler, einen „Raritätenjäger“ hinters Licht führt, sondern sie ist eine Fälschung der Natur und vor einer solchen kann nicht genug gewarnt werden. Der Botaniker von heute jagt draussen in der Natur nicht mehr so wie früher nach Seltenheiten, das Sammeln ist ihm — mit wenigen Ausnahmen — nicht mehr Selbstzweck; ihm steht (abgesehen von Variationsstudien und dergleichen) die Pflanzenformation im Vordergrund, für welche allerdings das Vorkommen der seltenen Arten besonders charakteristisch sein kann; denn Ursache der Seltenheit sind vielfach ganz besondere Ansprüche an den Standort, wo denn auch ihr natürliches Vorkommen auf besondere Eigenschaften des letzteren schliessen lässt; in anderen Fällen freilich ist die Seltenheit, wo sie Bestände bildet, für das Vegetationsbild selbst ungemein charakteristisch. Gerade die natürliche Pflanzenverbreitung mit ihrer unendlichen Vielseitigkeit ursächlicher Verknüpfungen ist ein so interessantes Feld ernstester, gedankenreicher Forschung, dass es keineswegs „engherzig“ ist, wenn man gegen die künstliche Entstellung des natürlichen Vegetationsbildes, gegen absichtliche Irreführung des Forschers entschiedenen Protest erhebt.

Herrn G. Heick will ich übrigens, um keine längere Polemik heraufzubeschwören, gern zugeben, dass er die letztcharakterisierte Art, das eigentliche, verwerfliche Ansalben nicht gemeint hat, sondern mehr der Wiederansiedelung der am Ort beheimateten, aber durch Menschenhand ausgerotteten Kinder Floras hat das Wort reden wollen.

Zur Frage des Naturschutzes vergleiche übrigens die in „Gartenflora 1907“ S. 275/6 abgedruckten „Grundsätze für die Wirksamkeit der staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege in Preussen“ und den eindrucksvollen, am 23. September 1907 im Verein z. B. d. G. gehaltenen, in „Gartenflora 1908“ S. 141—152 veröffentlichten Vortrag von Professor Conwentz: „Die Pflege der Naturdenkmäler mit Berücksichtigung des Gartenbaues.“ *H. F.*

Vortragskursus für Obst- und Gemüsezüchter, Landwirte und Gärtner

zugleich

VIII. Vertreterversammlung des Verbandes der Obst- und Gartenbauvereine im Bezirke der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz am Samstag den 2. März 1912 vormittags 10 Uhr in dem Gesellschaftshause des Bonner Bürgervereins in Bonn, Ecke Kronprinzenstrasse und Poppelsdorfer Allee.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen und kurzer Bericht über die Tätigkeit des Verbandes im Jahre 1911. (Berichterstatter: Obstbauinspektor Wagner-Bonn.)
2. Wie kann der Einfuhr ausländischen Obstes nach der Reichshauptstadt durch die Zufuhr inländischen Obstes begegnet werden? (Berichterstatter: Königl. Gartenbaudirektor Grobben-Berlin).

3. Neuere Bekämpfungsversuche gegen die Wühlmaus. (Berichterstatter: Dr. Krautstrunk-Bonn.)
4. Theorie und Praxis im Obstbau. (Berichterstatter: Obstbauinspektor Wagner-Bonn.)
5. Die wichtigsten Aufgaben der Kreisobstgärtner und der Gemeindebaumwärter in der Rheinprovinz. (Berichterstatter: Kreisgärtner Schnaare-Berg.-Neukirchen.)
6. Gewinnbringende Gemüsekulturen, Züchtung und Sortenwahl im Gemüsebau. (Berichterstatter: Königl. Oekonomierat Böttner, Chefredakteur des Praktischen Ratgebers für Obst- und Gartenbau, Frankfurt a. O.)
7. Blüten und Blattpflanzen für den Liebhaber. (Berichterstatter: Obergärtner Sandhack-Mehlem.)
8. Anträge und Wünsche.

Um 12½ Uhr ist ein gemeinschaftliches einfaches Mittagessen im Restaurant des Bonner Bürgervereins vorgesehen.

Auch Nichtmitglieder, Damen und Herren, also alle, die sich für Obst- und Gartenbau interessieren, sind zur Teilnahme an diesen Verhandlungen freundlichst eingeladen.

Der Vorsitzende des Verbandes der Obst- und Gartenbauvereine:
Freiherr v. Solemacher,
Königlicher Kammerherr und Rittergutsbesitzer.

Versammlung von Mitgliedern des Deutschen Pomologen-Vereins

und von Vertretern des deutschen Obst- und Gemüsebaues in Berlin am Dienstag den 20. Februar vormittags 9 Uhr im Ebenholzsaale des Weinhauses Rheingold, Aufgang Potsdamer Strasse 3, nahe dem Potsdamer Bahnhof.

Verhandlungsgegenstände:

1. Künftige monatliche Nachweise über den Stand und die Preise der deutschen Obst- und Gemüseernten: Herr Fischer, Direktor des Pomologischen Instituts in Schönborn.
2. Die neuen genossenschaftlichen Gemüseanlagen in Gorgast: Herr Grobben, Königl. Gartenbaudirektor in Berlin.
3. Zusammenschluss der deutschen Gemüsezüchter zur Vertretung ihrer wirtschaftlichen Interessen: Herr Weirup, Königl. Garteninspektor in Hildesheim.
4. Besprechung von Angelegenheiten wichtiger Fragen des deutschen Obst- und Gemüsebaues, soweit sie bei dem Vorstande des Deutschen Pomologen-Vereins in Eisenach angemeldet werden.

Bei genügender Beteiligung ist der Besuch der Anlagen der Frühgemüsezucht- und Verwertungsgenossenschaft in Gorgast beabsichtigt.

Der Vorstand des Deutschen Pomologen-Vereins.
Lorgus. Fhr. A. v. Solemacher. F. Rebholz.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. März 1912 Heft 5

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 5, Inhalt:

90. Stiftungsfest der D. G. G. S. 97. — Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat März S. 100. — Zwei schöne Blütenbäume des Palmenhauses zu Dahlem S. 102. — Ueber die Kultur von Farnen S. 105. — Sir Joseph Hooker S. 109. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 111. — Kleine Mitteilungen S. 116. — Literatur S. 124. — Vereinswesen, Personalien, Fragen und Antworten S. 127. — Königliche Lehranstalt Proskau S. 128.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

„TENAX“ fertig gemischtes staubfeines Kupfervitriolpräparat

gibt mit Wasser vermischt sofort eine spritzfertige Kupfer-Tonerde-Sodabrühe, Wirkung gleich einer Kupferkalkbrühe.

Von Autoritäten vorzüglich begutachtet.

Verwendung: Zum Bespritzen der Obstbäume gegen Schorf		1—1½ %
„ „ „ Weinberge gegen Peronospora		1—2 %
„ „ „ Kartoffeln und Tomaten		1—1½ %
Zum Bespritzen der Gurken, Melonen und Kürbisse gegen Plasmopara		1 %
„ „ „ Pfirsiche gegen Kräuselkrankheit		1 %
„ „ „ Kiefern gegen Schüttekrankheit		1—1½ %
„ „ „ Rosen gegen Strahlenpilz und Meltau		1 %

Alleiniger Fabrikant: **Fr. Gruner**, Chem. Fabrik, **Esslingen a. N.**

Gärtner-Lehranstalt Oranienburg b. Berlin

Institut der Landwirtschaftskammer.

Beginn des Sommer-Semesters am 17. April 1912.

Kursusdauer für Gehilfen 1 Jahr

Die Anstalt bietet **Gehilfen** Gelegenheit zur gründlichen **theoretischen Ausbildung** auf allen Gebieten der Gärtnerei. Reichhaltiges Demonstrationsmaterial im Anstaltsgarten und **Exkursionen** nach den bequem und mit geringen Kosten zu erreichenden **Königlichen Gärten** und den **bedeutendsten Handelsgärtnereien und Obstkulturen von Berlin** und seiner Umgebung.
Lehrlinge, die Neigung zum Beruf haben, werden in der Anstaltsgärtnerei **praktisch ausgebildet. Billige Pension in der Anstalt.** Wenig Bemittelten evtl. Ermässigung. Sieben etatmässig angestellte Lehrkräfte. Prospekt, aus dem alles Nähere zu ersehen ist, versendet kostenfrei **die Direktion.**

Das neunzigste Stiftungsfest der Deutschen Gartenbaugesellschaft.

Begangen am 15. Februar 1912 im Landwehroffizierkasino zu Berlin.

Einen Bericht über dieses Fest zu schreiben, ist keine leichte Aufgabe, die Beschreibung muss notwendig hinter dem zurückbleiben, was hier dem Auge geboten war.

Ausgesprochener Zweck der ganzen Veranstaltung war, durch das Beispiel zu zeigen, wie festliche Räume an festlichem Tage durch alleinige Verwendung lebenden Pflanzenmaterials den schönsten Schmuck empfangen können und sollen, der überhaupt geboten werden kann! Dabei möchten wir eines bemerken: wenn vielleicht beklagt wurde, dass dem die Räume besuchenden schaulustigen Publikum nicht genug an Pflanzenneuheiten und Seltenheiten vorgeführt war, so war das ja von vornherein gar nicht beabsichtigt, die Blumenschau sollte sich lediglich auf Verwirklichung des hier betonten Gedankens beschränken, der ohne allen Zweifel ein überaus glücklicher war; für das andere sind die regelmässig wiederkehrenden Ausstellungen da.

Beginnen wir mit dem Hause, das in so bisher einziger Art mit den Kindern Floras geschmückt war, so musste man auch die Wahl des Landwehroffizierkasinos als durchaus glücklich bezeichnen, weil gerade diese Räume für die Entfaltung all der Blumen- und Blätterpracht ganz besonders geeignet waren; nur die geringe Breite der Tafeln im Festsaal wirkte etwas störend.

Und nun zu den Blumen: gleich der Vorraum versetzte den Eintretenden in blumenfreudige Stimmung und bereitete würdig auf das kommende vor. Die vier hohen Spiegel von säulenförmigem Lorbeer eingerahmt, darüberhängend buschige Asparagus Sprengeri; vor den Spiegeln Beete von lila Hyazinthen, mit Adiantum eingefasst, in den Ecken Fliederbüsche und zarte Pteris tremula. In der Vorhalle blieb aber noch reichlich Platz für zwei grosse kreisrunde Beete von Hunderten blauer Hyazinthen, darum ein Ring gelber Tulpen, zu äusserst Pteris cretica, das Ganze von schmalem, vergoldetem Rahmen diskret eingefasst.

So herzerfreuend der Anblick war — der Eintritt in das Treppenhaus brachte noch eine mächtige Steigerung des Eindrucks. Die beiden grossen Nischen rechts und links waren ausgefüllt mit hufeisenförmigen Beeten weisser Hyazinthen, von roten Tulpen umrandet, darum ein dichter Rasen von Pteris cretica; an den Seiten hohe Büsche weissen Flieders, vor diesen entzückende Prunus triloba („Mandelbäumchen“), alles überragt von mächtigen Fiederpalmen. Alles das aber lehnte sich so geschickt an die grossen den Hintergrund bildenden Spiegel an, das man die Verdoppelung des Bildes erst merkte, wenn man jenseits der Pflanzenpracht sein eigenes Porträt widergespiegelt sah.

Die Einfassung dieser Gruppen, rosa Tulpen mit Pteris cretica, zog sich als Randverzierung die ganze Treppe hinauf, nur waren die Tulpen hier durch gleichfarbige Hyazinthen ersetzt. Auf den Treppenabsätzen standen Gruppen hier von Schneeball, dort von Lorbeer, wieder mit Tulpen und Pteris.

Im Treppenhaus des ersten Stockwerks zog vor allem der breite Streifen längs des Geländers das Auge auf sich; eine grosse Gruppe von Azaleasträuchern, in der Mitte rot, die Seiten rosa blühend, mit langwedeligen Nephrolepis im Hintergrund. Zu den Seiten des Treppenhauses herrliche Cyclamen, überragt von blühendem Flieder und kräftig ornamentalen Callapflanzen. Zwischen den Säulen vor der Garderobe zu mittels ein grosses Maiglöckchenbeet, linker Hand eine Gruppe „Mandelbäumchen“, zur rechten eine ebensolche blühender Apfelsträucher.

Der grösste Saal des ersten Stockwerks zeigte wenig Pflanzenschmuck, um so mehr kam solcher in dem anstossenden Nebensaal zur Geltung, in welchem Ecken, Fensternischen usw. sehr geschmackvoll mit Palmen, Erica, gelben Narzissen, dunkelroten Primeln, Crocus und rosa Azaleen ausgefüllt waren, ein Spiegeltisch mit Begonia „Gloire de Lorraine“, von Selaginellen eingefasst, sei besonders erwähnt.

Im Vorraum des zweiten Stockwerkes sah man eine hervorragend schöne Gruppe zartgelber Azaleahybriden, mit dunkelroten im Wechsel, wieder prächtige Palmen, sehr hübsch auch ein Beet von lila Crocus mit Schneeglöckchen untermischt, gelbe Narzissen an den Ecken.

Und nun der eigentliche Festraum, der grosse Kaisersaal in Pflanzenschmuck und Blütenpracht, wie noch kein Fest sie gesehen. Rings an den Wänden hohe Lorbeerbäume; das Podium in Tannengrün, wie Mauerzinnen einer Ritterburg geformt, dazwischen Beete von rosa Tulpen, umstellt und überragt von mächtigen Palmen; gegenüber, an der anderen Kurzseite des Saales, zwei grosse Eckenfüllungen aus hohen Drachenbäumen (Dracaenen), mit Kirschlorbeer als „Unterholz“. Die kleinen Galerien über dem Saal waren mit Bändern leuchtend roter Tulpen verziert.

Der Blumenschmuck der Tafeln zeigte seine besten Stücke selbstredend auf der Haupttafel; in deren Mitte prangte ein hoher Strauss weissen Flieders mit grossen roten Blumen des „Rittersternes“ (Hippeastrum, meist Amaryllis genannt), auf den Ecken hohe Vasen mit Prunus triloba, dazwischen breite Schalen mit feuerfarbenen und kleinere mit rosa Tulpen. Die übrigen Tafeln trugen in Abständen Blumenvasen, in denen meist je zwei verschiedene Pflanzen und Farben zusammenwirkten; hier sah man Flieder, Schneeball, Prunus triloba, Azalea mollis, Tulpen verschiedenster Farben, Narzissen, Nelken, Weiden- und Haselnusskätzchen usw.; dazwischen Schalen mit allerhand Blumen im bunten Wechsel. Alles in allem eine herrliche Blütenpracht und Blütenfülle, und, obzwar hier die Versuchung nicht gering war, auf Kosten des guten Geschmacks zuviel des Guten zu bringen, es war doch nirgend übertrieben; reich, üppig, verschwenderisch, aber sicher nicht überladen; unbeschreiblich schön, das war es!

Diesen Tafelschmuck hatte der „Verein der Blumengeschäftsinhaber für Gross-Berlin“ zu dem Feste beigesteuert; an der Dekoration des Aufgangs und der Festräume waren die Herren Ernst, Kiausch, Koschel und Wendt beteiligt.

In zwei kleineren Sälen neben dem Kaisersaal gab es noch einen besonderen Anziehungspunkt zu bewundern, hier kamen auch die auf ihre Rechnung, die Neuheiten oder Seltenheiten sehen wollten: auf Anregung der Orchideenabteilung der D. G. G. hatten die Herren Beyrodt, Gaveau und Karthaus erlesene Gruppen von Orchideen aufgestellt; warum die herrlichen Pflanzen nicht Verwendung beim Tafelschmuck gefunden hatten, wurde jedem klar, der da sah, wie geschwind nach aufgehobener Tafel der grosse Festsaal geräumt wurde. So machte denn dieser Teil mehr den Eindruck einer Ausstellung — aber einer in hohem Grade sehenswerten! Herr Beyrodt hatte auch einige der seltsamen japanischen Zwergbäume aufgestellt, unter welchen besonders ein über und über blühendes Apfelbäumchen auffiel.

In den gleichen Räumen hatten auch zwei grosse verzierte Körbe und einige kleinere Schalen prächtigen Obstes Aufstellung gefunden, von den Herrn Mehl und Stern geliefert; es verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass zu so später Jahreszeit noch so auserlesen schöne, in Deutschland gezogene Früchte ausgestellt werden konnten.

Was den Verlauf des Abends angeht, so ist in erster Linie von den gehaltenen Ansprachen zu berichten. Der Präsident der Gesellschaft, Exzellenz Dr. Thiel, begrüsste die Erschienenen und betonte, mit einem Rückblick auf die seit Begründung des „Vereins der Freunde des Gartenbaus“ verflossenen 90 Jahre, wie es ein trotz aller entgegenstehenden Schwierigkeiten zu erstrebendes Ziel sei, alle deutschen Gartenbau-Interessenten zu gemeinsamer Arbeit zu vereinigen. Zu Unrecht würden wir eine Berliner Gesellschaft genannt; das Standesbewusstsein der Gärtner müsse und werde den Zusammenschluss herbeiführen. Sein Hoch, das begeistert Aufnahme fand, galt dem Allerhöchsten Schirmherrn der Gartenbaugesellschaft, Seiner Majestät dem Kaiser und König.

Als Vorsitzender des Festausschusses fasste Herr Koschel Zweck und Absicht der Veranstaltung in kurzen, packenden Worten zusammen; wir wollten zeigen, wie nach Ansicht des Gärtners Feste ausgestattet werden müssen, nicht mit Teppichen und Fahnen, mit Kulissen oder gar mit Papierblumen, die Pflanze nur als Notbehelf, um dunkle Ecken zu verbergen; wir wollten zeigen, wie der Pflanzen- und Blumenschmuck für sich allein, ohne alle künstlerischen Hilfsmittel, ein Leben hervorzaubert, dagegen alles Gemalte und Papierene verschwindet. Und neue Freunde der edlen Gärtnerei gewinnen, das wollten wir auch. Den heute erschienenen Freunden, den Gästen galt des Redners Toast.

In launiger Weise sprach Herr Graf Schwerin auf die Damen des Festes; wie schon zu Tacitus' Zeiten der Frau die Sorge für den Garten anvertraut war, so sind auch heute noch die Frauen die berufensten Pflegerinnen des Gartens und der Blumen, und auch sie sollen und werden der Sache neue Freunde werben.

Herr Lorgus-Eisenach, Vorsitzender des Deutschen Pomologen-Vereins, dankte im Namen der Gäste und wünschte der Gesellschaft ferneres Fortschreiten auf dem Wege zum erstrebten Ziel, das freilich zurzeit noch recht fern liege, und das noch manche Mühe und Arbeit kosten werde, bis es erreicht sei.

Als Letzter bestieg Herr Gartenbaudirektor Brodersen die Rednerbühne, um zu einer noch schöneren Wiederholung des Festes im Februar 1913 einzuladen. —

Die Pausen des Festmahles wurden in angenehmster Weise durch künstlerische Gesangsvorträge ausgefüllt. So war denn schier zu rasch die Zeit gekommen, dass man den festlichen Saal verliess und nun in wenigen Minuten all die herrliche Blütenpracht verschwinden musste. Nach einer Kaffeepause begann der Tanz, an dem jung und alt sich mit gleicher Hingabe beteiligte. Dann eine Unterbrechung: höchst erheiternde Brettlvorträge, die allgemeinen Beifall fanden, worauf wieder der Tanz anhub — als der Schreiber dieses nach 3 Uhr das Fest verliess, da sah man noch manchen, auf dessen Mienen nicht das Wort aus Wagners Götterdämmerung geschrieben stand: „Um die Heimkehr ist's mir jach!“

Und der Gesamteindruck, den man als bleibenden davontrug: das Fest war in jeder Weise ganz vortrefflich gelungen, die überaus stattliche Beteiligung hatte alle anfangs gehegten Befürchtungen aufs gründlichste geschlagen, der gewaltige Saal war fast bis auf den letzten Platz gefüllt, und über dem Ganzen lag, hervorgezaubert durch all die verschwenderische Blumenpracht, eine so tiefinnerlich weihevolle Stimmung, dass ein ungetrübterer, harmonischerer und glänzenderer Verlauf eines Festes kaum zu erdenken ist, als der des 90. Stiftungsfestes der Deutschen Gartenbaugesellschaft. Vivant sequentes!

Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat März.

Von P. Jancke.

Der März ist ein arbeitsreicher Monat, denn in diesem setzt neben den dringenden Arbeiten im Gewächshaus auch die Arbeit bei den Mistbeetkulturen und im Garten im erhöhten Masse ein, zumal es sich schon im Freien an allen Ecken und Enden regt.

Jetzt ist es Zeit, die Kalthauspflanzen, sofern deren Blüte beendet ist, zurückzuschneiden und zu verpflanzen. Die von Kalthauspflanzen: Aucuben, Kirschlorbeer, Viburcum, Tinus, Lorbeer, Prunus lusitanica, Griselinia littoralis usw. im Herbst gemachten Stecklinge sind nun in kleine Töpfe zu pflanzen und auf ein halbwarmes Mistbeet zu bringen. Im Kalthaus selbst heize man möglichst wenig bei Kälte, damit die Kalthauspflanzen nicht zu früh austreiben.

Im Warmhaus dagegen halte man die Luft möglichst gespannt und feucht, damit die unter sachgemässer Beschneidung der Wurzeln verpflanzten Palmen und sonstigen Warmhauspflanzen recht bald in Trieb kommen und neue Wurzeln, neue Wedel und Blätter bilden. Bei starker Sonne muss das Warmhaus leicht schattiert werden, denn die Märzsonne hat eine stechende Eigenschaft, unter welcher die Pflanzen leicht Schaden leiden können, da der lange und dunkle Winter die Pflanzenteile gegen grelle Beleuchtung empfindlich gemacht hat. Auch das Giessen ist zu verstärken, da die Pflanzen lebhaft zu treiben anfangen. Das Giessen ist ein schwieriges Kapitel, man muss eben mit Verstand giessen und seine Lieblinge und deren Ansprüche

genau kennen. Nicht verpflanzte Palmen und Warmhauspflanzen sind für einen ein- bis zweimaligen Dungguss sehr dankbar. Man wähle aber die Jauche nicht zu stark, denn die Düngung soll nur anregen; man soll sich stets daran erinnern, dass man die Pflanzen nicht allein mit Dung ernähren soll, da sonst auch die Widerstandsfähigkeit und Gesundheit unserer Pflanzen leidet. Ein Uebermass in der Ernährung ist wie beim Menschen und beim Tier, so auch bei der Pflanze nachteilig.

Bei den Mistbeeten fängt auch die Arbeit an, Mistbeete werden gepackt, zurechtgemacht und mit Pflanzen bestellt. So bringt man an einem günstigen Tage auf den Kasten die jungen Fuchsienpflanzen, Palargoniensteckl inge, antriebene Knollenbegonien, Ageratum, Calceolaria, Margueriten, Heliotrop, Gnaphalium usw., die im Januar-Februar ausgesäten Begonia semperflorens und andere Sorten der Begonien werden auf Mistbeete pikiert. Mitte bis Ende März ist auch die Zeit zur Aussaat der Sommerblumen auf halbwarme Kasten. Bei der Auswahl der Sämereien gedenke man der schönen Phloxarten mit ihren prächtigen Färbungen, der freundlich blühenden Godetien, der Cosmea bipinnata, welche heckenartig gepflanzt, am besten auf magerem Boden, reiche Blumen hervorbringen, man wähle Eupatorium Fraseri, man säe Coreopsis (Calliopsis, das Schönauge) usw. aus, und lasse dafür die alljährlichen Pelargonien, Begonien usw. einmal fort. Mit der Zeit werden die farbenprächtigen Sommerblumen in unseren Gärten sich wieder einfinden und einbürgern sowie Freunde sich erwerben. Nicht nur dem Auge, sondern auch dem Sinn und Gemüt muss etwas geboten werden. Jedenfalls wollte ich an dieser Stelle die Aufmerksamkeit auf die Sommerblumen lenken.

Auch bei den Zimmerpflanzen ist mehr Pflege anzuwenden, indem Fuchsien und Pelargonien zurückzuschneiden und, wenn es noch nicht geschehen, zu verpflanzen sind; ebenso verlangen die übrigen Zimmerpflanzen das Umtopfen. Auch ist das Giessen sinn- und sachgemäss zu verstärken.

In der Treiberei kommen alle Blütengewächse jetzt bedeutend leichter.

Im Ziergarten blühen an sonniger Stelle Leberblümchen, Schneeglöckchen „Elwesi“, Märzveilchen, Erythronium dens canis, der Hundszahn, Eranthis hiemalis; Fritillarien (Kaiserkronen) wachsen mit Macht, Tulpen, Crocus und Hyazinthen entwickeln sich; kurzum, hier wie dort ist neues Leben eingekehrt. Auf der Staudenrabatte regen sich die Doronicum, Gartenprimeln, Paeonia sinensis, Lychnis chalcedonica (die brennende Liebe), Dielytra (das fliegende Herz), Viola cornuta (Hornveilchen) u. v. a. und erfreuen uns.

Auch die Magnolien, Forsythien, Jasminum nudiflorum, Cornus mas, Weidenkätzchen, Haselnüsse zeigen neues Leben und ziehen ihr Hochzeitskleid an, Ribes alpinum, Loniceren zeigen Ende März bereits einen Hauch von Grün, alle Knospen schwellen an.

Der Schnitt und das Ausputzen sowie das Heften der Schlinggewächse muss vorgenommen werden, Sträuchergruppen sind zu reinigen und zu graben, empfindliche Ziergehölze, Azalea mollis und pontica, Rhododendron usw. sind von der Winterdecke unter Anlüftung dieser zu erleichtern; auch die Rosenbeete müssen so weit abgedeckt werden, dass ein wieder eintretender Frost keinen Schaden anrichten kann. Neue Ziergehölze, Rosen usw. können nun gepflanzt werden.

Leere Blumenbeete sind mit Stiefmütterchen, Vergissmeinnicht, Silenen, Aurikeln, Tausendschönchen usw. zu bepflanzen; Gladiolen, Lilien, Montbretien usw. sind zu legen.

Kurzum, es drängt jetzt überall, doch wird ein wohlgepflegter Garten auch den Dank nicht schuldig bleiben.

Zwei schöne Blütenbäume des Palmenhauses zu Dahlem.

Von F. Ledien.

(Mit zwei farbigen Tafeln, 1592 und 1593, und zwei schwarzen Figuren.)

Zu den schönsten Blüten, die wir an grösseren Pflanzen, Büschen und Bäumen in den Tropen kennengelernt haben, gehören einige der Leguminosen - Unterfamilie der Caesalpiniaceae angehörige Gattungen. Dem botanisch geschulten Gärtner bedeuten Namen wie Amherstia, Brownea, Hermesias, Berlinia, Caesalpinia (Poinciana), die er mehr in Abbildungswerken, seltener in natura gesehen hat, stille Wünsche. Der schnellfertige Laie macht unfehlbar „Orchideen“ aus diesen oft höchst seltsam geformten, noch mehr aber wunderschön gefärbten Blüten, die ja oft auch an Insekten, etwa an Schmetterlinge, erinnern. Sie gehören mit ihrem harten Holz und ihrer oft fein gefiederten Belaubung meist den trockeneren Baumsteppen und den temporär feuchten Galeriewäldern, seltener dem eigentlichen tropischen Regenwalde an. Wer sie einmal in Blüte gesehen hat, wird sie immer zu dem Schönsten rechnen, was unsere Gewächshäuser überhaupt bieten können. Im grossen Tropenhause zu Dahlem blühen drei Arten von Brownea (früher oft als Hermesias geführt) regelmässig, seitdem wir die Pflanzen in den freien Grund auspflanzen konnten. Im Topfe hat man selten die Freude, auch nur eine der bekannteren Caesalpinien oder Poincianen wirklich reich blühen zu sehen. Solch eine Pflanze muss eben auch erst einen ca. 3 m hohen Busch gemacht haben, um ihre Pracht so recht zeigen zu können.

Wir können von den bei uns vorhandenen Browneaarten in dieser Nummer gleich zwei sehr leicht unterscheidbare im Bilde vorführen. Von dem guten Dutzend Arten, die in den Zeitschriften und Katalogen aufgeführt werden, dürften aber wohl einige bei genauerem Studium fallen müssen. Die Beschreibungen sind vielfach so wenig klar, dass man die Artzugehörigkeit sehr schwer feststellen kann. Ueber die hier zu besprechenden Arten kann aber kein Zweifel bestehen, und genügen fast die Abbildungen, um Vergleiche und Artbestimmungen danach zu ermöglichen.

Brownea macrophylla Linden (Katalog 1863) wird zuerst als Gewächshausschmuck geschildert von M. Masters in Gardeners Chronicle 1873, I, und dort auch abgebildet. Die in den Begleitworten zum Ausdruck kommende Begeisterung ist zu verstehen, wenn man sich denkt, dass Masters die Pflanze im Privatgarten eines Herrn Crawford in Lakeville bei Cork in Irland 10 m hoch mit 17 solchen Blütenständen sah, wie wir einen abbilden. Das muss besonders im Sonnenlicht ein überwältigend schöner Anblick gewesen sein; wirkten doch bei unseren kleineren Pflanzen selbst die zwei gleichzeitig geöffneten Blütenstände in den darauffallenden Strahlen der

scheidenden Nachmittagssonne wie ein Feuerwerk, geradezu blendend. Wie die schwarze Abbildung erkennen lässt, kommen die starken Blütenstände an den blattlosen, älteren Teilen des Stammes bis herunter zum Erdboden, ja wie ältere Berichte melden, aus freiliegenden Partien der dicken Wurzelgeäste.

Was Poeppig und Endlicher 1843 in ihren Nov. Genera et Spec., Vol. 3, p. 82, als B. cauliflora beschreiben, scheint auch nichts weiter

Abb. 12. Brownea macrophylla Linden. Blütenstand am blattlosen Stamme im Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem.

zu sein als diese Art. Sie geben zwar 15 Staubfäden als normal an, was für unser Material nicht zutrifft, aber vielleicht überhaupt kein festes Merkmal ist. Wenn sie die Blüten als weisslich angeben, so kann man vielleicht annehmen, dass die Farbe beim Trocknen verloren gegangen ist. Das ihnen vorliegende Material stammte aus der Heimat.

Brownea macrophylla wächst in Kolumbien.

Crawfords Listen verzeichnen 12 Arten und Varietäten und sogar schon Hybriden. Bei uns war ein Samenansatz nicht zu erzielen, trotz Handbefruchtung.

Kürzer kann ich mich fassen bei Brownea latifolia Jacq., die regelmässig bei uns blüht. Die Abbildung gibt sie gut wieder; sie wirkt aber nicht so blendend in ihrem Erblühen, weil die ebenfalls grossen Blütenstände nicht am blattlosen Stamme, sondern im ziemlich dichten Gewirr der grossen und breitgefiederten Blätter erscheinen, und zwar fast nach unten gerichtet, hängend. An einem blühenden Busch dieser Art kann man wohl vorübergehen, ohne etwas von den Blüten zu sehen, an der ersteren Art unmöglich.

Beide Arten zeigen das so vielen Tropenbäumen eigene plötzliche Ausschütten der in der Knospe fertig geformten Blätter, die, oft von grossen

Abb. 13. Brownea macrophylla Linden.

Dimensionen, bis zuletzt in starken Knospenschuppen geschützt liegen und plötzlich alle zugleich entfaltet werden, zunächst nicht voll grün, sondern zum Schutz gegen starke Besonnung blassrötlich oder bräunlich gefärbt und schlaff senkrecht herabhängend, als hätten sie von Trockenheit zu leiden. Das kräftige Grün bildet sich in wenigen Tagen aus, und dann richten sich auch die Blattspreiten in geeignete Stellung zum Vollgenuss des Lichtes.

Die ganze eingangs schon genannte Verwandtschaft aus jener Gruppe der Leguminosen verdient überhaupt die Beachtung der Besitzer grosser Warmhäuser; sie sind alle schön und interessant. So ist es niemals schwierig, mit verschiedenen Caesalpinien, die in den Tropen und Subtropen oft als Heckenpflanzen verwendet werden, schöne Effekte zu erzielen.

Der eigenartige Bau der Einzelblüte, besonders die oft weit vorgestreckten Staubgefässe und Stempel, die weit gespreizten, äusserst lebhaft gefärbten Blütenblätter zielen oft nicht nur auf die Anlockung von Insekten, sondern sogar von Vögeln. Ich lernte am Kongo vor Blüten von Poinciana regia, die dorthin wohl eingeführt war, die reizenden afrikanischen Vertreter der in Amerika (hauptsächlich im wärmeren Amerika) heimischen Kolibris, tintenblaue Honigvögel (Nectariniidae) kennen, wie sie nicht niedersitzend, sondern wie eine Schwebfliege vor den Blüten in der Luft rüttelnd den Nektar raubten und dabei wohl die Bestäubung vollführten.

Man denke sich den wundervollen Anblick, einen ca. 3 m hohen Busch mit den harlekinbunten Caesalpinienblüten in Büscheln und Dolden an den Zweigenden und davor herumschwärmend diese kleinen blauen Vögelchen, die allerdings nicht viel anders als wie eine grosse Libelle wirken, und deren Nistgelegenheit und Eierchen ich wohl gern kennen gelernt hätte. Dabei war es eine pflanzenarme Gegend am mittleren Kongo beim heutigen Matadi, in der allerdings einige der grossblumigsten Gehölze in grösserer Artenzahl, aber dort sehr weit zerstreut mit grossen Zwischenräumen vorkamen. Weite Baumsteppen, in denen Baobab, Camoensia-Gestrüpp, Hibiscus, Spathodea die auffälligsten Blüten boten. Erstaunlich blieb es sicherlich, dass bei so weit zerstreuten Futterpflanzen jene kleinen Vögelchen doch ihre Existenz gesichert fanden. Jedenfalls bewährt sich die Leuchtkraft der Blütenfarben selbst für das Menschenauge als ausserordentlich wirksames Anlockungsmittel.

Möchten doch recht viele Privatgärtnereien wieder grosse Pflanzenhäuser errichten, in denen die Kultur solcher prächtigen Tropenpflanzen Zeugnis geben kann von der Pracht der Flora in unseren Tropenkolonien.

Ueber die Kultur von Farnen.

Von Otto Bernstiel, Bornstedt bei Potsdam.

Nach einem in der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck gehaltenen Vortrag.

Wenn man gärtnerische Literatur und Zeitschriften durchsieht, stösst man auffallend selten auf Artikel oder Bücher, welche die Farne behandeln. Diese Pflanzenfamilie war auch in den Kulturen bis vor kurzem das Stiefkind, sie wird jedoch bald, dank der Einführung neuer Arten und Züchtung neuer Formen, welche der heutigen Richtung in Pflanzendekoration und Blumenbinderei unentbehrlich geworden sind, bald den ihr gebührenden Platz einnehmen.

Vor etwa 25 bis 30 Jahren waren Haupthandelssorten: Asplenum bulbiferum, Pteris cretica mit Pt. cr. albo-lineata, Pteris serrulata, Polystichum angulare, Polystichum (Cyrtomium, Aspidium) falcatum, Nephrolepis exaltata, Scolopendium und schliesslich einige Adiantumarten.

Bei dieser kleinen Auswahl wüchsiger Farne war es nicht zu verwundern, wenn das kaufende Publikum für die damals noch beliebten Blumentische und ähnliche Dekorationen die steifen Blattpflanzen wie Aucuba, Aspidistra (sogenannte Plectogyne), Prunus Laurocerasus (Kirschlorbeer), Myrten

und ähnliche vorzog; auch war wohl die damalige Zeit noch nicht für so graziöse Pflanzen wie Nephrolepis Whitmani reif. Höchstens wurden Adiantumwedel zum Ueberdecken der starren Tellerbukette (unseligen Andenkens) verwendet. Die Schönheit des einzelnen Farnwedels, z. B. auch für die Kranzbinderei, war noch nicht erkannt; erst der Aera der „losen Blumen“ war es vorbehalten, die Farne mehr zu verdienter Geltung zu bringen. Die Mehrverwendung bedingt eine verstärkte Anzucht, und mit dieser war auch eine Vermehrung der Sorten selbstverständlich. In den letzten Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts kamen auf Pteris maior, Pt. umbrosa (Berliner Sorte), Pt. Wimsetti, im ersten Jahrzehnt des neuen die schönen Pt. Gauthieri, Pt. Dutriana, Pt. Childsi und andere; den grössten Erfolg jedoch brachte die amerikanische Zufallszüchtung der Nephrolepis bostoniensis mit ihrem Heer von Abkömmlingen.

Haupthandelsfarne liefern jetzt die Gattungen: Adiantum, Pteris, Nephrolepis, Aspidium, Asplenum und einige andere.

Adiantum bilden immer noch die Hauptklasse und wohl auch, neben Pelargonien, eine der am meisten kultivierten Pflanzengattungen. Es gibt Gärtnereien ohne die Königin der Blumen, die Rose, jedoch wohl nur sehr wenige, in denen sich nicht mindestens ein paar Adiantumtöpfe vorfinden; der Bedarf für die moderne Binderei ist ganz enorm, haben wir doch in Berlin Gärtnereien, welche allein an Adiantum 10000 bis 20000 Töpfe kultivieren. Ad. cuneatum, alten und jungen Gärtnern noch immer eine der liebsten Sorten, ist willig im Wachsen, genügsam in der Kultur. Ad. elegans gibt bedeutend länger gestielte Wedel, ist daher für Binderei wertvoll. Ad. Matador ist mit fast meterlangen Wedeln die beste Sorte für Binderei, jedoch nur durch Teilung zu vermehren und darum selten. Ad. Farleyense ist das schönste von allen, aber stets unfruchtbar, daher nur durch Teilung zu vermehren und selten, doch wunderbar schön mit den grossgefiederten, rötlich gelbgrünen Wedeln. In der Kultur ist diese prächtige Form nicht so schwierig wie allgemein behauptet wird, Wärme braucht sie nur 15 bis 18° C. Ausserdem gibt es noch viele schöne Adiantum, unter denen Ad. scutum, decorum, concinnum, latum und besonders Ad. scutum roseum hervorragen und als Handelsfarne von grossem Wert sind. Dagegen haben Arten wie Ad. formosum, gracillimum, Mariesi, St. Catharinae, Williamsi, Weigandi und andere nur botanischen Wert, sind aber für Privatgärtnereien zur Vervollständigung des Sortimentes zu empfehlen. Neuheiten der letzten Jahre sind Ad. Dutrianun, eine Form zwischen Ad. elegans und cuneatum stehend und die Vorzüge beider verbindend, Zukunftssorte(!); Ad. Farleyense „Ruhm von Moordrecht“, mit Farleyense gar nicht verwandt, sondern von Ad. scutum roseum stammend, wie ich schon gelegentlich meiner Parallelzüchtung in „Möllers Gärtnerzeitung“ bemerkt habe; und Ad. elegans gracile, eine sehr zierliche Spielart von elegans, in meiner Gärtnerei entstanden.

Während die Adiantum grösstenteils für Binderei Verwendung finden, sind die Pteris-Arten fast nur als Topfflanzen verwendbar und geben das beste und haltbarste Dekorationsmaterial. Pteris argyrea, auch als „Silber-Pteris“ bekannt, mit schönen, grossen, silberbandierten Wedeln, und Pt. cretica albo-lineata, niedrigere, sonst ähnliche Art, sind beide nicht so hart wie die bekannten grünen Pteris. Unter diesen ragen besonders hervor

Pt. maior, umbrosa, Wimsetti, Dutriana, serrulata, Gauthieri, arguta, Childsi, tremula.

Besondere Beachtung verdient die an wertvollen Formen reiche Gattung Nephrolepis. Ich nenne die altbekannten N. imbricata, exaltata, cordata, acuta, dann die endlose Reihe der Abkömmlinge von N. bostoniensis, hierunter die besten: N. Whitmani, N. Piersoni mit N. P. elegans und N. P. compacta, N. bostoniensis magnifica und viele andere. Neuere, von Jank und mir gezüchtete Duplexformen, N. Janki und N. Bernstieli, sind hervorragende Wachser. Vielversprechend ist die schöne Neuheit N. splendens; ihr ähnlich ist eine empfehlenswerte ältere Sorte N. davallioïdes furcans.

Schliesslich erwähne ich noch als besonders für Zimmerkultur geeignete Farne: Polystichum (Aspidium) falcatum mit glänzend dunkelgrünen Wedeln, sehr hart; Lomaria gibba; Polypodium aureum und P. glaucum; den „Geweihfarn", Platycerium alcicorne.

Die Kultur der Farne ist nicht sehr schwierig; die meisten Handelsfarne eignen sich auch für Zimmerkultur, Bedingung ist nur die Auswahl wüchsiger Pflanzen.

Für die Anzucht junger Farne gibt es mehrere Verfahren. Die schwierigste, aber, wo es sich um reichliche Vermehrung handelt, auch lohnendste ist die Anzucht aus Sporen. Bei Farnen, welche selten keimfähige Sporen bringen oder überhaupt steril sind, wendet man Teilung an; noch vor nicht langer Zeit wurde Adiantum cuneatum vielfach geteilt, doch können es so erhaltene Pflanzen im Wachstum mit Sämlingen nicht aufnehmen. Nur durch Teilung zu vermehren sind Ad. Farleyense und Ad. Matador, ausserdem viele Formen von Freilandfarnen. Ein drittes Verfahren, nächst der Anzucht aus Sporen das lohnendste, ist die Vermehrung durch Ausläufer. Zumal die meisten Nephrolepis bilden solche sehr reichlich, auch einige Adiantum, wie Ad. Edgeworthi und dolabriforme und einige andere Farne. Schliesslich ist noch die Vermehrung durch aus den Wedel erzeugte Brutknospen (Brutknöllchen) zu erwähnen, wie sie bei Asplenum bulbiferum, Asp. dimorphum, Diplacium celtidifolium und einigen anderen Arten vorkommen.

Die letzteren drei Vermehrungsarten lassen sich mehr oder weniger leicht in jeder Gärtnerei, ja sogar in jedem Zimmer mit Aussicht auf Erfolg bewirken. Schwieriger gelingen die Sporenaussaaten; ich habe hierin eine langjährige Praxis, muss jedoch gestehen, dass mir manche Aussaat noch heute Rätsel aufgibt. Das Verfahren zu erläutern würde hier zu weit führen.

Zur Kultur der Farne übergehend bemerke ich, dass ich keine Rezepte „à la Kochbuch" zu geben beabsichtige. Es ist ein Unding, genau vorzuschreiben, welche Erdmischung genommen, wie oft und womit gedüngt, wieviel gegossen werden soll usw. Jeder Gärtner, welcher auch Kultivateur ist, wird seinen Pfleglingen ansehen, was sie brauchen, und besonders bei Farnen wissen, dass sie eine leichte Laub- oder Heideerde lieben, viel Wasser verlangen, auch einen Dungguss gern sehen. Ich gebe daher nur im allgemeinen Winke, welche jedem Farnliebhaber von Nutzen sind.

Die zu verwendenden Erdarten dürfen nicht gesiebt, sondern nur mit der Hand zerrieben werden. Lauberde soll noch nicht ganz zerfallen sein,

sondern darf noch unverrottete Blätter enthalten. Heideerde ist eine Bezeichnung für sehr verschiedene Bodenarten, darum Vorsicht beim Ankauf! Wenn man gute Lauberde hat, so genügt diese mit Zusatz von Torfmull, Mistbeeterde und Sand für alle Farne. Härtere Farne wie Polystichum falcatum, Asplenum, auch Polypodium sind für etwas Lehmzusatz sehr dankbar, ebenso auch solche, welche viel Luftfeuchtigkeit verlangen und für Zimmerkultur bestimmt sind, z. B. Pteris flabellata, Pt. tremula; auch Adiantum sind vie widerstandsfähiger, wenn der Erde etwas Lehm beigemischt ist. Hornspäne und ähnliche Dungstoffe unterzumischen halte ich nicht für gut; Dunggüsse von Nährsalzen oder animalischem Dünger sind viel vorteilhafter.

Das Giessen der Farne erfordert besondere Aufmerksamkeit, und wenn sie auch in hohem Grade feuchtigkeitsliebend sind, so kann ein Zuvie kann ein Giessen an unrechter Stelle und zu unrechter Zeit ganze Kulturen in Frage stellen. Zur Regel mache man sich: frisch umgepflanzte Farne werden mehreremal durchdringend mit der Brause angegossen, von da an jedoch nur nach Bedarf, da die Wurzeln bei nicht durchgewurzelten Pflanzen empfindlich sind. Im Sommer giesse man alle gutwachsenden Farne reichlich, bei heissem Wetter nötigenfalls zweimal täglich. Im Winter wird nur wenn nötig gegossen, dann aber durchdringend, da die Pflanzen nicht ballentrocken werden dürfen. Besonders vorsichtig giesse man vollständig durchgewurzelte Farne, deren Wurzeln einen „Filz“ bilden; dieser fault bei übergrosser Feuchtigkeit sehr leicht, und daran muss die Pflanze zugrunde gehen. Ich habe immer gefunden, dass solche Farne, welche noch spät im Herbst umgepflanzt waren, und deren Wurzelspitzen den Topf erreichten, am besten den Winter überstanden und auch die Zimmerkultur am besten ertrugen.

Das Spritzen der Farne ist auch eine Hauptfrage. Spritzen soll man nur, wenn Regen- oder Flusswasser vorhanden — „hartes“ Wasser ist ungeeignet, weil es durch seinen hohen Kalkgehalt die Pflanzen unansehnlich macht. Die wünschenswerte Luftfeuchtigkeit erzielt man durch Begiessen der Mauern und Wege in den Häusern sowie durch Besprengen der Heizrohre. Die Wedel mancher Farne sind gegen Feuchtigkeit empfindlich, so besonders Adiantum, Gymnogramme und die feingefiederten Nephrolepis.

Luft und Licht spielen auch für die Pflanzen eine Hauptrolle, und wer da glaubt, die Farne in tiefem Schatten kultivieren zu sollen, der wird an seinen Pfleglingen wenig Freude erleben; trotzdem pflegen viele Gärtner noch heute ihre Farnhäuser im Frühjahr mit Schattendecken zu belegen, die bis zum Herbst liegen bleiben. Die modernen gelbgrünen Adiantumwedel werden dadurch gewonnen, dass man die Pflanzen fast in voller Sonne hält; auch die meisten Nephrolepis sind für reichlichen Sonnenschein dankbar; ja die meisten Farne können, in einen Mistbeetkasten ausgepflanzt, sehr viel Sonnenschein vertragen. Hiermit soll nun nicht gesagt sein, dass man Farne überhaupt wenig oder gar nicht schattieren soll. Die launische Mode spielt hier mit herein, Pteris und andere Farne verlangt sie einmal dunkelgrün, dann wieder gelbgrün — meine obigen Worte wollen nur besagen, dass man mit dem Schattieren nicht zu ängstlich sein soll. Selbstredend müssen alle in vollem Sonnenschein stehenden Farne auch reichlich Wasser und viel Luft haben! Im Sommer sind alle Farnkulturen sehr luftbedürftig, und auch

an schönen Wintertagen, bei einer Temperatur von 6° C oder darüber, soll man Farnhäuser und Kasten eine Stunde lang tüchtig durchlüften.

Die meisten unserer Handelsfarne, besonders die Gattung Pteris, sind sehr hart; in jedem Sommer bepflanze ich verschiedene grössere Beete im Freien mit Pteris maior, Wimsetti, cretica cristata, albo-lineata und anderen. Der Erfolg ist sehr gut, diese Pflanzen werden gern gekauft.

Die schönsten Kulturpflanzen erziele ich in Doppelkasten ausgepflanzt; reichlich gegossen, öfters mit Nährsalz gedüngt und mit Kalkanstrich auf den Fenstern leicht schattiert entwickeln sich die Pflanzen prachtvoll. Alle Aspidium und Asplenum, überhaupt alle härteren Farne sind für diese Kultur sehr dankbar.

Für die den Sommer über im Hause stehenden Farne, wie Adiantum, Nephrolepis, Polypodium, beschüttet man am besten die Tabletten mit Kies oder feingesiebter Koksasche und hält diese recht feucht. Ueber Giessen und Schattieren vgl. oben; es ist ratsam, den durchgewurzelten Pflanzen zweimal wöchentlich einen Dungguss zu verabfolgen. Die Temperatur der Häuser regelt sich im Sommer nach der Witterung; doch wird z. B. in grösseren Adiantum-Kulturen auch im Sommer an jedem Abend geheizt, da diese Farne besonders empfindlich gegen Niederschläge sind, auch die feingefiederten Nephrolepis leiden unter diesen sehr.

Im Winter halte man die meisten der angeführten Farne mässig warm, bei 10 bis 14° C. Ausgenommen sind Warmhausfarne, wie Adiatum Farleyense, Lomarien, Platycerien, welche höhere Temperatur verlangen. Auch Adiantum, die vom Dezember an zum Treiben, zur Erzielung recht langer Wedel aufgestellt werden, beanspruchen mindestens 20° C. In heizbaren Kästen überwinterte Farne halten sich jedoch vorzüglich bei 2 bis 8° C.

Der Verbrauch an Farnwedeln, frischen und konservierten, für Binderei ist enorm. Kleine Farne sind unentbehrlich zum Bepflanzen von Jardinieren, welche wegen der längeren Haltbarkeit den Arrangements aus abgeschnittenen Blumen mit Recht vorgezogen werden. Grössere Formen, wie besonders Nephrolepis, wirken so dekorativ, dass sie einer Palme mit Erfolg Konkurrenz machen können.

Sir Joseph Hooker.

Geb. 30. Juni 1817. † 10. Dezember 1911.

Diesem Auserwählten der Wissenschaft, dem Nestor aller Botaniker der Alten wie der Neuen Welt, in einer deutschen Gartenzeitung einen kurzen Nachruf widmen zu dürfen, sehen wir als eine Bevorzugung an, denn zu der hohen Verehrung gesellt sich aufrichtiger Dank für mannigfache Beweise wohlwollender Gesinnung uns gegenüber.

Dem Sir William Hooker, 1820—41 Professor der Botanik an der Glasgower Universität, sodann Direktor der Kew-Gärten, standen Männer wie Sir Joseph Banks, Robert Brown, John Lindley bei der Erziehung seines Sohnes Joseph als Freunde treu zur Seite, und der sehr begabte Knabe versprach den in ihn gesetzten Erwartungen vollauf zu entsprechen. Kaum 22 Jahre alt, promovierte er an der Universität Glasgow zum Doctor

medicinae, um unmittelbar darauf als „Assistant Surgeon“ und „Naturalist“ teilzunehmen an der denkwürdigen Südpolar-Expedition des Sir James Clark Ross (1839—1843). Kein Geringerer als Charles Darwin, der 1836 von seiner fünfjährigen Reise auf dem „Beagle“ zurückgekehrt war, konnte den jungen Doktor für dieses verheissungsvolle Unternehmen mit Rat und Tat unterstützen. Die Beziehungen zwischen beiden gestalteten sich mit den Jahren immer intimer, und Joseph Hooker war nicht nur der Empfangende, sondern leistete dem nur um acht Jahre älteren Gelehrten bei Ausarbeitung seiner unsterblichen Werke hochbedeutsame Dienste. Als die botanischen Ergebnisse dieser antarktischen Expedition riefen die „Flora antarctica“, „Flora Novae Zelandiae“, „Flora Tasmaniae“ des Verfassers Namen alsbald in alle Welt hinaus. Doch durfte er nicht rasten, musste 1847 von neuem zum Wanderstab greifen, um in die Geheimnisse der tropischen und alpinen Pflanzenwelt des Wunderlandes Indien einzudringen. Was Hooker dort während seines dreijährigen Aufenthaltes erlebt, erstrebt und errungen hat, wird in seinen „Himalayan Journals“ gar anschaulich geschildert. Wie mag ihm zumute gewesen sein, als ihm zum erstenmal die überwältigende Pracht der Sikkim-Rhododendren vor Augen trat! Viele der schönsten Arten wurden von Hooker lebend nach England eingeführt, ihm verdankt man auch die Einführung anderer hervorragender Vertreter der dortigen Gebirgsflora, wie der Magnolia Campbellii, Rheum nobile, Larix Griffithii. Im Herbst 1860 ging Hooker nach Syrien, trieb es ihn doch, die Ueberreste der einst so berühmten Zedernhaine des Libanon aus eigener Anschauung kennen zu lernen. In seiner Arbeit: „On the Cedars of Lebanon, Taurus, Algeria and India“ sucht er den Beweis zu führen, dass die drei Arten Cedrus Libani, C. atlantica, C. Deodara in Wirklichkeit Rassen ein und derselben Art, C. Libani, ausmachen. Viel hat Hooker auch zur Kenntnis der Pflanzenwelt des tropischen Westafrika beigetragen, unter seinen darauf bezüglichen Schriften sei nur auf die eine: „On Welwitschia mirabilis, a new genus of Gnetaceae“ (1863) hingewiesen. Dieselbe bereitete der Welwitschschen Entdeckung eines vegetabilischen Unikums, eines seltsamen Ueberbleibsels aus früherer Erdperiode, einen würdigen Empfang, rief in der botanischen Welt lebhaftes Staunen hervor. Und nun soll der schon so eingebürgerte Name Welwitschia aus Prioritätsrechten wieder verschwinden, um der von Dr. Welwitsch selbst aufgestellten Gattung — Tumboa — Platz zu machen. Schade darum! (Siehe Näheres: „Gardeners' Chronicle“, 30. Dezember 1911.) Ein Streifzug nach Marokko, wobei auch der grosse Atlas bestiegen wurde (1871), zeitigte eine gerade für die Jetztzeit interessante Schrift: „Some Economic Plants of Marocco“. Wie dereinst die alttestamentlichen Zedern ihren lockenden Ruf ertönen liessen, so übten auch die „Big-trees“ der Neuen Welt eine unwiderstehliche Anziehungskraft auf Hooker aus. Kurz und gut wandte er sich 1877 den Vereinigten Staaten zu, um mit seinem alten Freunde Asa Gray eine weite Reise anzutreten, auf welcher die gewaltigen Felsengebirge, die gigantischen Sequoien Kaliforniens besondere Berücksichtigung fanden. In der mit Liebe und Verständnis ausgearbeiteten Schrift von W. Botting Hemsley: „The Life of Sir Joseph Hooker“ (Gardeners' Chronicle, 16., 23., 30. Dezember 1911, 6. 13. 20. Januar 1912) wird eine genaue Aufzählung

aller von Hooker verfassten Werke und Schriften gegeben, die nach Hunderten zählen, in der Tat eine Bibliothek für sich ausmachen.

Zu unserem lebhaften Bedauern müssen wir die Mitteilungen über Hookers Tätigkeit als „Assistant Director“ (1855—1865), sodann als Direktor der Kew-Gärten ebenfalls auf ganz kurze Notizen beschränken. Den Anstrengungen beider Hookers, dem Vater wie dem Sohne, verdankt diese Anstalt ihren Weltruf, weit über die Meere übte sie auf die blühende Entwicklung aller englischen Kolonien einen durchgreifenden Einfluss aus und steht, sei es in wissenschaftlicher Beziehung oder auch in gärtnerischer Bedeutung, noch immer unerreicht da. Daher werden denn auch die Namen ihrer Begründer in den Annalen der botanisch-gärtnerischen Geschichte mit goldenen Lettern für alle Zeiten verzeichnet sein. Einige Worte Hookers, die er als 90jähriger an seinen Freund John Booth in Gross-Lichterfelde schrieb, dürften hier einzuschalten sein: „Mehr als irgendeine andere im Dienste des Gartenbaues unternommene Aufgabe betrachte ich das Kew-Arboretum mit Stolz und Genugtuung, und wie viel haben Ihr Zuspruch und Ihre grossmütigen Gaben dazu beigetragen.“ (In der 2. Auflage [1902] der „Hand-List of Trees and Shrubs“ des K. A. werden 2579 Arten und 3068 Varietäten aus 450 Gattungen und 92 Familien verzeichnet).

Ueber sieben Dezennien waren Vater und Sohn die Herausgeber des „Botanical Magazine“, das jetzt bei dem 138. Bande angelangt ist, und über dessen Geschichte wir in der „Gartenflora“ (1907) berichteten. Der erste Band der epochemachenden „Genera Plantarum“ von G. Bentham und J. Hooker erschien 1865. Ehrenbezeugungen wurden dem bescheiden denkenden Manne von vielen Seiten zuteil, 1877 geadelt, wusste der als Doktor berühmt Gewordene nun als Sir Joseph Hooker die einmal eingeschlagene Bahn weiter mit grossem Erfolg innezuhalten. Seine Ernennung zum Präsidenten der „Royal Society“ war die höchste Auszeichnung, welche einem Gelehrten Englands zuerkannt werden kann. Zu seinem 90. Geburtstage erhielt er Preussens hohen Orden, „Pour le mérite“. Als die Kunde von seinem Dahinscheiden die Gemüter schmerzlich erfasste, dachte man wohl daran, ihm in der Westminster Abbey inmitten so vieler Berühmtheiten die letzte Ruhestätte zu bereiten. Seiner Denkungsweise entsprach es wohl mehr, ihn in dem Mekka botanischer Pilgrime, auf dem bescheidenen Kirchhofe von Kew, an der Seite seines Vaters zu betten. Möge er dort ruhen nach einem reichgekrönten Leben, das, „wenn es köstlich gewesen ist, so ist es Mühe und Arbeit gewesen“.

Dr. *E. Goeze.*

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Protokoll
der Sitzung vom 1. Februar 1912.

Vorsitz: Herr Bluth.

Anwesend 35 Herren.

Auf Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung wurde verzichtet.

Ausgestellte Gegenstände fehlten ausnahmsweise. Um so angeregter verlief die Sitzung durch die beiden ausgezeichneten Vorträge des Abends.

Herr de Coene sprach über Bromeliaceen und ihre Kultur. Der Vortrag, von welchem unten ein ausführlicher Auszug folgt, betonte,

dass die Bromeliaceen zwar gute Pflege verlangen, diese aber auch reichlich lohnen und dank ihrer eigenartigen Schönheit weitester Beachtung würdig sind.

Herr Wittmack rühmte die lange dauernde Blütezeit mancher Arten; Vrieseen und Nidularien halten sich wohl ein halbes Jahr lang. Die Gattungen mit oberständigem Fruchtknoten bringen Kapseln und reichlich Samen; die aber mit unterständigem Fruchtknoten erzeugen Beeren (wie die bekannte Ananas) und wenig Samen. Interessant ist die Ernährung; sie saugen durch eigenartige Schuppenhaare, welche aufgesteckten Reissnägeln ähnlich sehen, das in den Blattrosetten oder in den Blattwinkeln festgehaltene Wasser auf; so können Tillandsien sogar an Telegraphendrähten wachsen.

Herr Crass hat Billbergia nutans, in Heideerde mit Kies, im Freien aufgestellt und gute Erfolge erzielt, auch im Verkauf.

Herr Weber erinnert an eine seinerzeit von Bornemann ausgestellte Billbergia nutans mit dreimal grösseren Blüten, und an grossblumige Riesenpflanzen der B. zebrina.

Herr Böhme rühmt die Chevaliera Veitchii mit sehr langer leuchtend roter Blütenähre. Auch Billbergia vittata maior mit $1^1/_2$ m Höhe ist eine stattliche, Caraguata Zahnii eine besonders dankbare Pflanze.

Herr Bluth bedauert den hohen Preis der Bromeliaeen, der ihrer Verbreitung hinderlich sei; da aber der Luxus im allgemeinen in Zunahme begriffen ist, so werde wohl auch etwas für die Blumenliebhaberei abfallen.

Herr Weiss betont, die Handelsgärtner könnten und sollten mehr dafür tun, dass die wohlhabenden Liebhaber auf solch interessante und schöne Gewächse aufmerksam würden.

Herr Böhme erzählt, dass man in Amerika in weitem Umkreis um menschliche Wohnungen die Bromeliaceen ausrotte, weil in den Wasseransammlungen inmitten der Rosetten die die Malaria übertragenden Moskitos nisten.

Herr Fischer kommt auf die vom Vortragenden erwähnte Bedürfnislosigkeit der Bromeliaceen zurück' und dass man durch Düngung, namentlich mit zu viel Stickstoff, leicht Schaden anrichten könne (vergleiche Orchis 1912, S. 15 und 16).

Herr Amelung betont den Wert und die Notwendigkeit weiterer Versuchstätigkeit in bezug auf die Düngefrage.

Herr de Coene meint, dass, wenn man bei wiederholtem Verpflanzen nur immer gute Erde nimmt, den Pflanzen genügend Nährstoffe zugeführt werden, um besondere Düngung oft, wenn auch nicht in allen Fällen, jedenfalls aber bei den anspruchslosen Epiphyten überflüssig zu machen.

Darauf hielt Herr Braun einen sehr eindrucksvollen Vortrag über das in diesen Tagen besonders aktuelle Thema: „Ein Charakterbild Friedrichs des Grossen." Er betonte, wie dem jungen Friedrich durch seinen so kerndeutschen Vater doch eine so ganz französische Erziehung zuteil geworden war, dass er alle deutsche Kunst und Literatur gering achtete; und doch war der spätere Aufschwung Deutschlands in dieser Richtung sein Wunsch und seine Hoffnung! Denn deutsch war auch der grosse Friedrich in seinem ganzen Wesen; nur ein ganzer Deutscher konnte so viel wie er für die künftige Grösse des damals so kleinen Deutschland tun. Wahrhaftigkeit, Gerechtigkeit, strengstes Pflichtgefühl, das seinen Ausdruck fand in dem geflügelten Wort vom „ersten Diener des Staates", rastloses Wirken für seines Landes Wohl, für die Allgemeinheit, ohne einen einzelnen Stand zu bevorzugen — das waren die Grundzüge seines Wesens, seiner Regententätigkeit. Wie als Landesherr im Frieden, so war er auch ein Genie in der Kriegsführung. Und bei so bewegtem Leben, wieviel hatte dieser Mann noch an regem Interesse übrig für die Wissenschaft und Kunst, zumal für die Musik, und nicht zuletzt für die Kunst, die uns am meisten am Herzen liegt, für die Gartenkunst; das zeigen die überlieferten Pläne, die er selbst für sein geliebtes Sanssouci entworfen hat.

Zu Punkt 4: Antrag Amelung, die Sitzungen der Sonderabteilungen

für Blumenzucht und für Pflanzenschmuck gemeinsam abzuhalten, betont der Antragsteller, wie viele Berührungspunkte vorhanden seien, wie viele Zeit damit verloren gehe, wenn man die beiderlei Sitzungen besuchen müsse.

Herr Weber und Herr Koschel sprechen dagegen; Zweck der Sonderabteilungen sei ein intensiveres Arbeiten gerade auf den einzelnen Gebieten, dieser Zweck aber gehe verloren, wenn die Abteilungen sich wieder vereinigen.

Herr Bluth beklagt die Zersplitterung der Gärtner in die vielen kleinen Vereine; dem sollte eben durch die eine Gesellschaft entgegengewirkt werden, die aber wiederum in den Sonderabteilungen Gelegenheit zur Besprechung der besonderen Interessen biete; darum sei auch er für getrennte Sitzungen.

Herr Weiss deutet auf künftige Ausstellungen hin, die ein gemeinsames Feld für die beiden Sonderabteilungen bieten würden, Ausstellungen, die sich besonders an den Liebhaber wenden sollten, ihn zu fesseln, zu belehren und anzuregen.

Es sollen gelegentlich gemeinsame Sitzungen in Aussicht genommen werden, grundsätzlich ist aber die Mehrheit für getrennte Tätigkeit der Sonderabteilungen.

Ueber Bromeliaceen und ihre Kultur.

Nach einem in der Sonderabteilung für Blumenzucht am 1. Februar 1912 gehaltenen Vortrag des Herrn V. de Coene, bearbeitet von H. F.

Es ist sehr zu bedauern, dass die interessante Familie der Bromeliaceen fast ganz aus den Kulturen verschwunden ist. Ihre Behandlung ist keineswegs schwierig, nur zu wenigen bekannt. Handelspflanzen sind sie grösstenteils nicht, doch ist ihr Wert für den Liebhaber nicht gering, da die einen durch schöne Blüten, die anderen durch dekorativen Aufbau das Auge fesseln, dazu sind die meisten recht haltbar und selbst zimmerhart, mindestens sehr geeignet für Wintergärten. Die Privatgärtner sollten mehr dafür tun, ihre Auftraggeber auf die Schönheit und den Wert dieser Pflanzen aufmerksam zu machen.

Viele Bromeliaceen kann man aus Samen ziehen, doch ist keimfähiger Samen im Handel selten. Die Keimfähigkeit ist von kurzer Dauer, am besten sät man gleich nach dem Aufplatzen der Kapseln. Man sät auf gebrühten Torfmull oder zerkleinertes Sphagnum, drückt die (bei vielen Arten mit Flughaaren versehenen) Samen etwas an und siebt ein wenig feuchten Sand darüber; die Töpfe müssen sehr gut dräniert sein, man bewässert sie durch kurzes Einstellen in Wasser. Die winzigen Samen und Sämlinge leiden sehr leicht durch Ueberwucherung von Algen, daher verwende man nur abgekochtes Wasser. Nach etwa 3 bis 4 Wochen erscheinen die ersten Keimlinge als winzige grüne Pünktchen; monatelang kommen dann immer neue nach. Sobald sie zu fassen sind, pikiere man sie auf neues Sphagnum, wie oben. Sie sind vor Tropfenfall zu schützen, der Fäulnis und Absterben der zarten Pflänzchen zur Folge hat. Die Bewurzelung geht nur langsam vor sich, sie bleibt immer gering, darum sind nur kleine Töpfe zu benutzen.

Die Töpfe sind gut warm und in feuchter Luft zu halten; man nehme leichte Walderde, keine Mistbeeterde, mit Sphagnum vermischt. Bald, aber doch mit Vorsicht, gewöhnt man die jungen Pflanzen an Sonnenlicht und pflanzt sie des öfteren wieder um. Auch im Winter bedürfen sie regelmässiger Pflege, denn sie ziehen nicht ein, sie wachsen nur langsamer. Im dritten Jahre sind Billbergien, Nidularien, Vrieseen blühbar, manche Vrieseen auch schon im zweiten Jahre.

Einfacher ist die Vermehrung aus Stecklingen. Die meisten Bromeliaceen gehen nach der ersten Blüte ein oder doch zurück, dafür treiben sie reichlich junge Brut. Diese soll man nicht abbrechen, so lange die Pflänzchen am Grunde noch weich sind; einige werden früher, andere später hart, am langsamsten die der Nidularien, die also mit Vorsicht zu behandeln sind. Auch schneide man

die Ableger möglichst tief ab, da sie, wenn nicht mehr zu jung, meist am Grunde schon einige Würzelchen gebildet haben. Vom Boden und Scherbenunterlage gilt dasselbe wie von den Sämlingen; sehr gut ist es, kleingeschlagene Blumentopf- oder Ziegelstückchen unterzumengen. Man nehme gute, aber nicht zu nahrhafte Erde, Düngen ist selten nützlich, ja manchmal direkt schädlich; sie sind, wie andere Epiphyten auch, z. B. Orchideen, in dieser Hinsicht anspruchslos. Pflanzen in sehr kleinen Töpfen können durch Düngung gefördert werden. Aber sonst gut gepflegte Bromeliaceen bedürfen der künstlichen Nahrungszufuhr nicht. Durch zu starkes Düngen erhält man üppige Pflanzen mit sehr langen Blättern, aber die Blütenbildung wird unterdrückt und die schöne Blattzeichnung manches Tillandsien und Vrieseen wird an solchen Stücken unscheinbar.

Gutes Wasser, am besten Regenwasser, ist eine Bedingung des Gedeihens. Viele Bromeliaceen sammeln Wasser in der Blattrosette, das zur Regulation bei wechselnden Witterungsverhältnissen dient. Dieses Wasser ist ab und zu auszuschütten, weil sich Algenvegetation darin ansiedelt, welche den Pflanzen schadet. In dem heissen Sommer 1911 sind selbst unter Leinwandschatten manche Pflanzen verbrannt, und zwar nicht zarte, sondern gerade dickblättrige Arten. Bei hoher Sonne ist darum Leinwand oft nicht ausreichend, doch erzielt man bessere Wirkung, wenn man das Zeltdach um etwa 50 cm höher anbringt.

An Ungeziefer haben die Bromeliaceen wenig zu leiden; doch tritt in trockener Luft zuweilen eine weisse Blattlausart in grossen Herden auf, die man am besten durch Abpinseln entfernt.

Manche Arten sind sehr dankbar; die wundervolle Billbergia rhodocyanea kann monatelang in Blüte stehen; Nidularium fulgens, Meyendorffii und andere sind sehr dekorative Pflanzen, besonders geeignet für Grotten usw., wo man sie so tief stellt, dass man in den roten Trichter von oben hineinsehen kann; Vrieseen, Tillandsien, Billbergien mit hängender Blüte wirken wieder hoch angebracht am besten. Tillandsia Lindeni mit ihren grossen blauen Blüten ist eine Prachtpflanze. Von grosser Wirkung ist Caraguata cardinalis mit lichtgrünem Laub und lang andauerndem, leuchtendrotem Blütenstand. Auch Billbergia zebrina, besonders die var. macrantha, ist sehr wirkungsvoll. Von den empfindlicheren Blatt-Bromeliaceen ist besonders die hervorragend schöne Tillandsia musaica zu nennen. Widerstandsfähiger sind Aechmea fulgens und besonders A. Walbachii; letztere blüht zwar selten, ist aber dazu durch warmen Boden und trockene Luft zu zwingen; doch darf man mit solcher Behandlung nicht zu früh beginnen, sonst wird die Blüte kümmerlich.

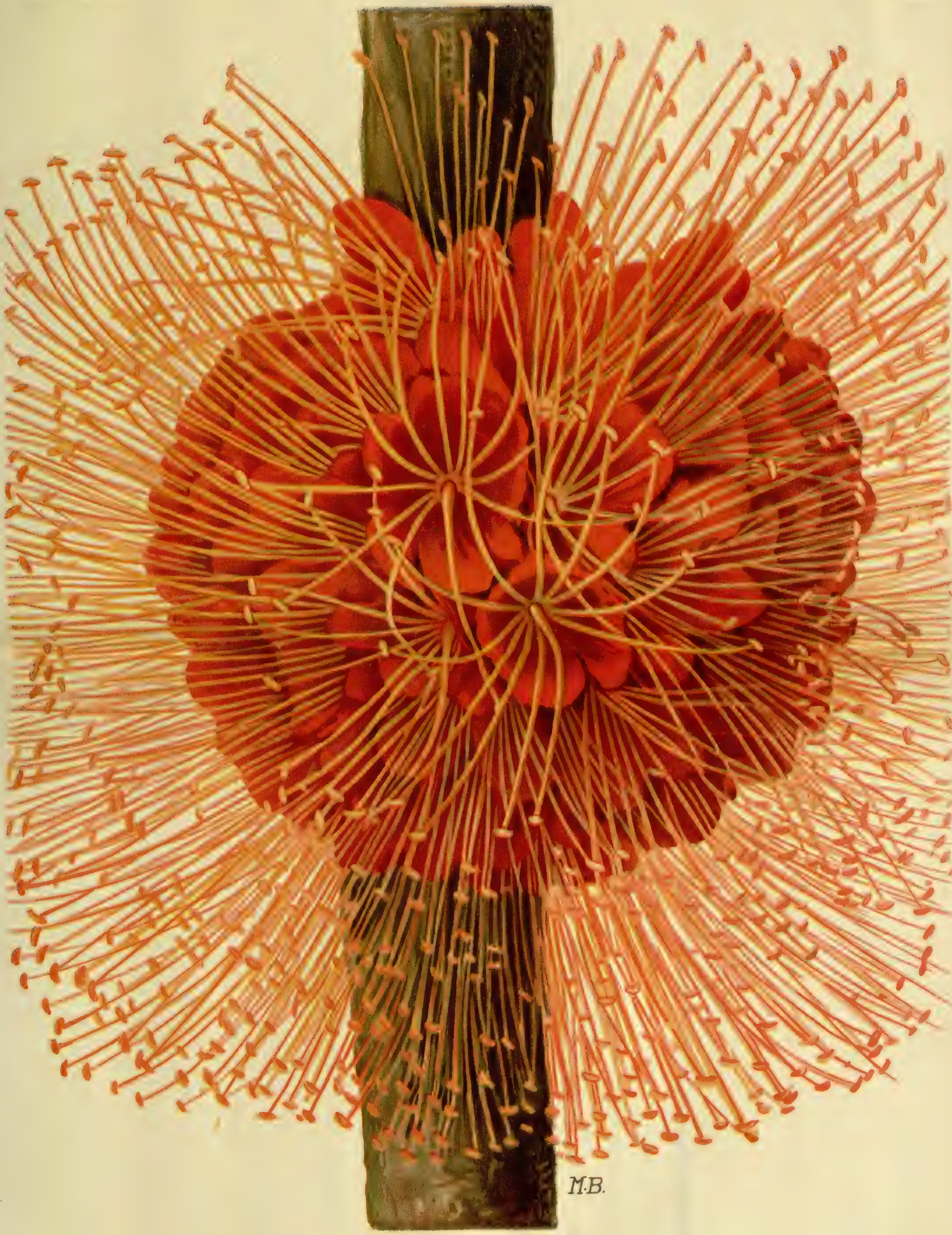
Die Samenbildung gelingt leicht bei Vriesea, schon etwas sorgfältige Behandlung erfordern Billbergien; die Nidularien sondern Feuchtigkeit ab, welche den Pollen durchtränkt und zur Befruchtung untauglich macht. Herr Notar Muntz in Leede, ein grosser Bromeliaceenliebhaber, hat durch Verkehrt - Aufhängen und Trockenhalten der Töpfe viele Bromeliaceen zum Samenansatz gebracht, bei Nidularium ist es ihm aber auch nicht geglückt.

Es existieren, namentlich von Billbergia rhodocyanea, mehrere Hybriden, die sich wesentlich voneinander unterscheiden: solche mit breiten Blättern bringen auch grosse Blütenstände, während solche mit schmalen Blättern nur schmale und weniger schöne Blumen liefern.

Die Bromeliaceen sind eine für Liebhaber hervorragend interessante und wertvolle Pflanzenfamilie, von welcher auch durch sorgfältig ausgeführte Kreuzungen noch viel Schönes zu erhoffen ist.

Dekorative Gehölze für den winterlichen Garten.

Ausführliches Verzeichnis der von Herrn Stadtgarteninspektor Clemen in der Sitzung der Sonderabteilung für Gartenkunst, 8. Januar 1912, aus dem Plänterwald vorgelegten Proben:



Brownea macrophylla Linden.

Acer californicum;
Baccharis halimifolia;
Berberis vulgaris und stenophylla;
Cornus alba, alba flavirescens, florida, mas, paniculata, sanguinea, sibirica;
Cytisus capitatus;
Evonymus alata und europaea;
Hippophaë rhamnoïdes;
Kerria japonica;
Lycium chinense;
Quercus rubra (noch belaubt);
Rosa gallica (mit Früchten), R. villosa (schwarzfrüchtig);
Salix Caprea, daphnoïdes, purpurea;
Symphoricarpus orbicularis;
Tilia americana laxiflora;
Viburnum americanum und Opulus.

Pflanzen der Heimat, die der Anpflanzung im Garten würdig sind.

Solche legte in der Sitzung der Sonderabteilung für Gartenkunst am 8. Januar 1912 Herr Dageförde in mustergültig erhaltenen Herbar-Exemplaren vor:

Lilium Martagon (die Türkenbundlilie), noch wildwachend im Eichenwald bei Finkenkrug und in der Bredower Forst.
Iris sibirica, von da gegen Spandau.
Fritillaria Meleagris, die Schachblume, früher bei Potsdam.
Gladiolus paluster, früher auf den Rudower Wiesen.
Digitalis purpurea, bei Lychen, ob wild oder verwildert?
Anthericum Liliago, beim Kirchhof von Eberswalde.
Sempervivum soboliferum,
Salvia pratensis und
Astragalus glycyphyllos, alle drei ebenda.
Epilobium angustifolium, Weidenröschen.
Melampyrum nemorosum, mit dem prächtigen Farbenkontrast der goldgelben Blüten gegen die kornblumblauen Deckblätter.
Viscaria viscosa, die Pechnelke.
Malva Alcea, bei Eberswalde, mit ihren zartrosa Blüten eine der schönsten einheimischen Pflanzen.
Geranium pratense, der blaue Wiesen-Storchschnabel, und
Potentilla alba, das weissblühende Fingerkraut, diese beiden in der näheren Umgebung Berlins verschwunden.
Ulmaria Filipendula, mit zierlich gefiedertem Laub und weissen Blüten.
Galeobdolon luteum, die Goldnessel, Blätter dunkelgrün, silberig gefleckt.
Saponaria officinalis, das Seifenkraut, blassrosa.
Ornithogalum nutans, fast einer Hyazinthe ähnlich, leicht verwildernd und dann als Gartenunkraut lästig.
Omphalodes verna, zierliche Frühlingspflanze, im Friedrichsfelder Park verwildert.
Linnaea borealis, ein zierliches Gewächs, für den Garten leider zu unscheinbar.
Achillea millefolium, die gemeine Schafgabe, die in ihrer hier und da, namentlich im Gebirge, vorkommenden rotblühenden Form von schöner Wirkung ist.
Pulsatilla pratensis und P. patens, zwei violett blühende Arten der Kuhschelle (oft ganz sinnlos Küchenschelle genannt).
Trollius europaeus, bei Miesdorf und bei Buch, die „Kugelblume“, eine nur in der „halbgefüllten“ Form vorkommende Ranunculacee.
Anemone silvestris, mit grossen weissen Blüten, kalkliebend.
Orchis militaris, die stattlichste und anbauwürdigste unserer Orchis-Arten.
Orchis incarnata × Traunsteineri, eine seltene Natur-Hybride.
Platanthera bifolia, weissblühende Orchidee von prächtigem Wohlgeruch.
Cypripedium Calceolus, der einzige deutsche Vertreter der Frauenschuh-Orchideen, leider an sehr vielen Stellen schon ausgerottet.

Holländisch-römische Hyazinthen.

In der Sitzung am 22. Januar 1912 der Sonder-Abteilung für Pflanzenschmuck hatte die Stadtgärtnerei Humboldthain ein Sortiment der holländisch-römischen Hyazinthen vorgeführt, die wegen ihrer prächtigen Blüten ganz besonders werterscheinen, einiges über Kultur und Verwendung zu bemerken.

Es waren dies die Sorten Excelsior, Seringa, Orion und Königin Wilhelmine

von Holland. Die schönste der benannten vier Sorten ist unstreitbar die zartrosa „Excelsior“, die wohl die weiteste Verbreitung verdient. Die als Topfpflanze zur Dekoration, wie auch ihres lockeren Blütenstandes wegen zur Binderei sehr wertvolle Sorte ist von grosser Blütendauer, und ist der zarte Duft der Blumen weniger lästig als der unserer meisten holländischen Hyazinthen, weshalb diese schöne Sorte auch als Zimmerpflanze von grossem Wert ist. Die zirka 20 cm langen Blütenstände bedürfen eines Stabes, und es lassen sich die einzelnen Töpfe hierdurch zu breiten buschigen Formen gestalten.

An zweiter Stelle steht „Seringa“, von herrlicher Fliederfarbe, mit etwas kürzerem, gedrungenerem Wuchs, sodann die blutrote „Orion“ und die gleichfalls sehr schöne „Königin Wilhelmine von Holland“, kräftig rosa. — „Excelsior“ lässt sich mühelos Anfang Januar im temperierten Hause treiben, doch kann man dieselbe auch schon zum Weihnachtsfest, etwas wärmer gestellt, blühend haben.

„Seringa“, „Orion“ und „Königin Wilhelmine“ dagegen kommen später zur Blüte und wollen wärmer behandelt werden.

Unzweifelhaft ist in diesen schönen Hyazinthen, die alle, was Form, Haltung und Blütendauer der Pflanzen anbetrifft, weit übertreffen, eine prächtige Abwechslung unserer lieben alten Handelssorten gezüchtet.

Die verhältnismässig kleinen Zwiebeln dieser Hyazinthen, die zu vier bis fünf Stück zusammen gepflanzt werden, beanspruchen bedeutend weniger Raum, auch darum ist in jeder Beziehung die Kultur zu empfehlen.

Herm. Köhler, Humboldthain.

Kleine Mitteilungen.

Ueber „Wasserparks und Städtebau“.

Im zweiten Heft der „Gartenflora“ vom 15. Januar d. J. veröffentlicht Herr Dr. Heinrich Pudor unter dem Titel „Wasserparks und Städtebau“ eine Betrachtung über die Bedeutung der stehenden und fliessenden Gewässer für die Grossstadt. Ich stimme den Anschauungen des von mir verehrten Verfassers durchaus bei; auch ich halte grosse Stücke von der Verwendung des Wassers als belebendes, erfrischendes und verschönerndes Element in der Kunst des Städtebauens.

Um so mehr bin ich erstaunt, dass Herr Dr. Pudor den Bearbeitern des Wettbewerbs Gross-Berlin mit alleiniger Ausnahme von Prof. Schmitz den Vorwurf macht, sie hätten das Wasser zu Unrecht „vergessen“. Da er meinen Namen dabei ausdrücklich nennt, möchte ich höflich darauf hinweisen, dass seine Vorwürfe auf meinen, mit den Herren Eberstadt und Petersen gemeinsam bearbeiteten Entwurf nicht zutreffen. Herr Dr. Pudor muss sich meinen Entwurf nur sehr flüchtig angesehen haben. Ich habe an dem Nordkanal in seiner ganzen Länge, so weit es irgend ausführbar erschien, einen Parkstreifen angelegt, der auf eine Strecke von 5 km Länge eine Freifläche von 165 m Breite bildet, von denen nach Abzug der Strassen 100 m auf Park und Wasser kommen. Diese Anlage bietet doch gewiss einen schönen Uferspaziergang und soll ausserdem die industriellen Anlagen, für die an der anderen Seite des Kanals Bauflächen vorgesehen waren, von den Wohngebieten trennen. Ich habe bei meinem Vorschlag für den Ausstellungspark zwischen Spree und Stadtbahn die Wasserfläche der Spree als belebendes Moment und als verbindendes Glied zwischen dem Tiergarten und dem vorgeschlagenen Ausstellungspark benutzt und hier eine Uferpromenade mit Bootanlegestellen, Hallen und Pergolen projektiert; ich habe endlich auch auf dem Tempelhofer Felde sowohl in als vor dem grossen Industrieausstellungspark, den ich hier vorgeschlagen hatte, Wasserbecken angeordnet. Die Havelufer habe ich allerdings nicht, wie Schmitz,

monumental behandelt, sondern sie, der gartenstadtmässigen Bebauung entprechend, die ich hier, z. B. in Cladow und Gatow und dem zwischen beiden liegenden Gebiete geplant habe, landschaftlich ausgebildet, aber überall, wo es noch geht, sie der Allgemeinheit zugänglich zu machen und künstlerisch zu verwerten gesucht.

Prof. *Bruno Möhring.*

Vogelschutz als Lehrfach in den gärtnerischen Lehranstalten.

In erfreulicher Weise gewinnt die Ueberzeugung von der Notwendigkeit einer vermehrten Pflege unserer heimischen Vogelwelt immer mehr und mehr Raum, und zwar hauptsächlich aus der Erkenntnis heraus, dass die Erhaltung und Vermehrung der Vögel von grösstem volkswirtschaftlichen Werte ist.

Wer Gelegenheit hat, sich häufiger an Veranstaltungen zur Förderung eines zielbewussten Vogelschutzes zu beteiligen, muss aber immer wieder die Beobachtung machen, dass gerade die Forstwirschaft und die Gärtnerei im Verhältnis zu ihrer Ausdehnung am wenigsten vertreten sind. Es ist eine längst erwiesene Tatsache, dass nicht — wie es immer heisst — die Ausbreitung der Städte, des Verkehrs usw. die Vögel verdrängt, sondern in erster Linie ist es neben der modernen Forstwirtschaft auch der moderne Gartenbau in seiner Intensität und Gestaltung, welcher den Vögeln immer mehr die Grundlagen für ihre Lebensbedingungen entzieht.

Es ist deshalb eine der vornehmsten Aufgaben für den Forstwirt wie für den Gärtner, sich des Vogelschutzes als einer Betriebsmassnahme wärmstens anzunehmen! Welch breiten Raum nehmen nicht die künstlichen Massnahmen zur Vernichtung der Schädlinge im Rahmen des Gartenbaues ein. Unzählige Mittel werden, mit und ohne Erfolg, erprobt, aber alle, auch die grössten Anstrengungungen bleiben Stückwerk gegen den grossen Wert der Vögel als Vertilger der Schädlinge, deren häufig epidemieartigem Auftreten meist ein Rückgang in der Zahl der Vögel gegenübersteht.

Angesichts dieser Tatsachen muss es deshalb befremden, dass im gärtnerischen Unterricht der Vogelschutz teils gar nicht, teils nur nebenher erwähnend als Lehrgegenstand behandelt wird; es wäre dringend zu wünschen, dass dieses wichtigste und natürlichste Mittel der Schädlingsbekämpfung als besonderes Lehrfach Beachtung fände. Allerdings sollte dann auch nach einheitlichen Anschauungen verfahren werden.

Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft dürfte meines Erachtens die berufene Stelle sein, in dieser Richtung entschieden vorzugehen, dass der wichtigen Frage des Vogelschutzes die ihr gebührende Beachtung auch im Unterricht geschenkt werde.

Hübner.

Zu den diesjährigen Gemüsesamenpreisen.

Weniger für den Erwerbsgärtner, als für den Liebhaber und den für fremde Rechnung tätigen Fachmann möchte ich nachstehend die Sachlage, wie sie durch die ausserordentlich hohen Samenpreise dieser Saison geschaffen ist, etwas beleuchten. Nicht nur bei Bohnen und Zwiebeln, deren Preise zufolge steter Missernten in den letzten Jahren ständig über den normalen Notierungen standen, sondern beinahe bei allen Gemüsearten haben die Preise für 1912 eine Höhe erreicht, wie sie namentlich die jüngere Generation niemals gekannt hat. Man muss schon bis in die siebziger Jahre zurückgehen, um ein Gegenstück für die jetzige Lage auf dem Samenmarkte zu finden. Besonders hoch sind die Preise für Erbsen, Möhren (Karotten), Salatrüben (Rote Beete), Spinat, ja selbst für gewöhnliche Schnittpetersilie, die in normalen Jahren sozusagen „nichts“ kostete.

Welche Folgerungen ergeben sich nun hieraus für den Verbraucher? Zunächst darf jeder, der nicht, wie der eigentliche Gemüsezüchter, grosse Quanten einer ganz bestimmten Gattung benötigt, die angeführten Tatsachen mit einem gewissen Gleichmut hinnehmen. Der Preisunterschied, der z. B. in den 100-kg-Preisen zuu Teil das Drei- und Vierfache beträgt, wird um so geringfügiger, desto

kleiner die Gewichtsstufen werden. Samen sind nun einmal nicht in dem Masse Bedarfsartikel wie gewisse Lebensmittel. Schon deshalb musste der Handel sich diesmal mit einem bescheidneren Gewinne begnügen. Dies Zugeständnis wurde dem Wiederverkäufer nicht schwer, denn selbst in Jahren mit billigen Einkaufspreisen ist die Spannung zwischen dem Preise für 1 kg und dem für 20 g ziemlich hoch. Die hohen Spesen und der unvermeidliche Ausfall nicht verkauften, für den Händler dann oft wertlosen Samens rechtfertigen diesen hohen Preisaufschlag zur Genüge. Nur bei Erbsen und Bohnen wird auch der Privatmann den diesjährigen Aufschlag unliebsam empfinden, da er hiervon in der Regel mehr benötigt. Kilopreise von 3 bis 6 Mark kannte man bei diesen Artikeln bisher nur bei Neuheiten. Uebrigens kommt der Handel auch hier dem Käufer mit geringem Bedarf durch Einschaltung von 100-g-Preisen entgegen, soweit solche nicht schon in früheren Preislisten bestanden. Ob aber bei den wohlfeileren feinsamigen Samenarten 20 g 15, 20, oder 25 Pf., wieder andere 40 oder 50 Pf. kosten, macht im Gesamtbedarf nur wenige Mark aus. Diesen Tribut muss auch der kleine Verbraucher den ungünstigen Verhältnissen des Jahres 1911 bringen!

Ausserdem vermag jeder sparsame Liebhaber das unvermeidliche Plus in den Samenpreisen dadurch auszugleichen, dass er beim Säen seines Samens etwas haushälterischer als bisher verfährt. Ist es nicht besser, den teuersten und besten Samen recht dünn und gleichmässig, das heisst in der richtigen Saatdichte auszustreuen, als irgendeine billige Durchschnittsqualität allzu freigebig dem Boden anzuvertrauen? Gerade bei allen feinsamigen Gemüsesaaten — und das sind die meisten — wird in der Regel am unrechten Platze, nämlich in bezug auf Qualität, gespart, nur um nachher den billigen Samen durch Aussaat in doppelter Dichte zu vergeuden. Derjenige, dem später die Aufgabe zufällt, die viel zu dicht aufgegangenen Pflänzchen zu verdünnen, weiss dann oft nicht ein noch aus. Das grosse Publikum fragt beim Samenkaufen immer ängstlich nach der Keimkraft, die bekanntlich beim minderwertigen Samen durchschnittlich besser als beim hochwertigen ist, während sich um Sortenreinheit und zweckentsprechende Sortenwahl nur selten jemand kümmert. Es sollte aber gerade umgekehrt sein! Ich sehe daher in den diesjährigen Samenpreisen geradezu einen Segen, je mehr ich mich mit der Frage beschäftige! Wer in diesem Jahre wieder zum billigsten greift, wird sicher einen Denkzettel erhalten und für spätere Jahre geheilt sein!

Endlich ist in diesem Jahre der Preisunterschied zwischen bewährten neueren und verbreiteten älteren Sorten geringer als in Jahren mit Durchschnittsernten. Es bietet sich somit Gelegenheit, Versuche mit solchen neueren Gemüsen zu machen, ohne den diesjährigen Etat viel zu überschreiten. Die Mehrheit versteift sich bei der Sortenwahl auf gewisse, allgemein bekannte Marktsorten, wärend es für den Liebhaber oft weit Besseres gibt. Man vergesse nicht, dass für die sogenannten „Marktgemüse“ die Qualität erst an dritter Stelle kommt. Der Züchter muss mit Rücksicht auf das liebe Publikum, das nur nach dem Schein urteilt, Sorten mit ansprechendem Aeusseren bevorzugen, ausserdem aber mit Rücksicht auf seinen eigenen Geldbeutel bei der Sortenwahl die Ertragsfähigkeit über die Güte stellen.

Mit vorstehendem habe ich gewiss nicht übertrieben. Das Gebiet der Sortenwahl bei Gemüsen ist ein Feld, wo so gut wie noch alles zu tun bleibt, eine dankbare Aufgabe für die Gartenbauvereine! Umsicht bei der Sortenwahl wird sich in diesem Jahre besonders gut bezahlt machen!

Fritz Reutersheim.

Trichterförmige Grübchen in Aepfeln.

Die merkwürdigen trichterförmigen Vertiefungen in den reifen Früchten der Apfelbäume sind uns allen wohl bekannt. Die Ursache dieser allerdings meist nur unbedeutenden Missbildungen, die mitunter zu einer ungleichmässigen, sozusagen schiefen Ausbildung der Früchte führen können,

war bisher nur vermutungsweise in den Angriffen gewisser Insekten gesucht worden. Nunmehr ist es jedoch einem amerikanischen Entomologen, E. P. Taylor[1]) in Mountain Grove (Missouri) gelungen, wenigstens für ein Insekt die Urheberschaft an diesen Schönheitsfehlern mit Sicherheit nachzuweisen. Taylor hatte bisher nur zwei Rüsselkäfer, den Apfelrüssler (Anthonomus quadrigibbus Say) und den Pflaumenrüssler (Conotrachelus nenuphar Hbst) als Attentäter verdächtigt, bis es ihm eines Tages gelang, am Grunde solcher Grübchentrichter die Reste von Insekteneiern nachzuweisen. Die Untersuchung zeigte, dass die Eier einer auch in Europa weitverbreiteten Wanzenart, nämlich der gemeinen Wiesenwanze (Lygus pratensis L.) angehörten. Dieses Tier legt die Eier in die Haut der jungen Fruchtknoten, bald nach Abfallen der Blütenblätter, ab. Die jungen Früchtchen zeigen danach zunächst dunkelfarbige Flecken, die den ersten Anzeichen der Schorfkrankheit ähneln. Im Mittelpunkt dieser kleinen verfärbten Stellen sieht man jedoch unter der Lupe leicht je eine winzige Hautverletzung und in dieser das Ei. Nach ungefähr acht Tagen schlüpft aus diesem die junge Wanze aus. In manchen Fällen scheint diese durch die Eiablage der Wanzen hervorgerufene Beschädigung den vorzeitigen Abfall der jungen Früchtchen herbeizuführen. Meist bleibt jedoch nur die verletzte Stelle des Fruchtknotens im Wachstum zurück und bildet so in der ringsum weiterwachsenden Frucht die bekannte trichterförmige Einsenkung. Da, wie bereits gesagt, die Wiesenwanze auch bei uns heimisch und häufig ist, liegt der Verdacht nahe, dass auch wir einen Teil unserer Apfelgrübchen diesem Insekt zu verdanken haben. Untersuchungen nach dieser Richtung wären sicherlich lehrreich.

Dr. *Martin Schwartz*-Steglitz.

[1]) E. P. Taylor, Dimples in Apples from oviposition of Lygus pratensis L. Journ. of economic entomol. Vol. I, S. 370. 1908.

Eine neue Cyclamen-Rasse.

Von Fritz Graf v. Schwerin-Wendisch-Wilmersdorf.

Eine neuentstandene Pflanzenvarietät wird für den Botaniker stets von hohem Interesse sein, gleichviel, ob sie im ästhetischen oder merkantilen Sinne wertvoller ist oder nicht. Für den Gartenbau hat eine Neuzüchtung aber nur dann Wert, wenn sie nach obigen beiden Richtungen hin einen Fortschritt bedeutet. Dies ist nun bei der nachstehend beschriebenen, neuentstandenen Varietät des schon an sich so lieblichen Cyclamen persicum wirklich der Fall, und jeder, der diese reizende Neuheit meiner Pflanzenkulturen bisher sah, war der Bewunderung und Anerkennung voll.

Die Blüten sind in der äusseren Form den hängenden Glöckchen der Maiblumen ausserordentlich ähnlich, aber natürlich entsprechend grösser. Die kreisrunden, senkrecht hängenden Glöckchen haben 4 cm Durchmesser und 2 bis 2,5 cm Höhe und sind zylindrischen, offenen, kleinen Schachteln ähnlich, deren Böden in der Mitte, wo sie am Stiel angewachsen sind, wie beim Calville-Apfel eingedrückt sind. Die Petalen gehen vom Stiel aus fast senkrecht in einer beim Stiel eingedrückten Fläche von diesem ab, biegen sich nach etwa 1,5 cm plötzlich nach unten und legen sich von der Biegung ab in schräger Rechtsdrehung dachziegelförmig eine auf die andere, bei einigen Blüten so dicht anliegend, dass man bei flüchtiger Betrachtung glaubt, eine zusammenhängende Glocke, wie beim Maiglöckchen, vor sich zu haben.

Da meine Frau, eine eifrige Gartenkundige, diese Pflanzen zuerst in unseren Kulturen entdeckte, so sei mir gestattet, diese neue Cyclamen-Rasse nach ihr: „Cyclamen persicum Schwerinae“ zu nennen. Ich bin überzeugt, dass diese „Schwerina-Alpenveilchen“ auf den Ausstellungen der nächsten Jahre allgemeine Bewunderung und Aufsehen erregen werden.

Wie bei allen Neuzüchtungen, werden wohl noch zahlreiche Uebergangsformen oder Rückschläge zur typischen Form auftreten und gilt es zunächst, durch sorgfältige Auswahl

der Samenträger die schöne neue Form konstant zu erhalten. Sie ist vorerst nur in dunkelrosa, hellrosa und weiss mit rotem Zentrum vorhanden. Die hier beigegebene Abbildung gibt ein deutliches Bild der neuen Blütenform.

Selbstredend bilden diese neuen, glockenblütigen Cyclamen keine neue botanische Art, auch sind sie nicht etwa ein Kreuzungsprodukt. Genau

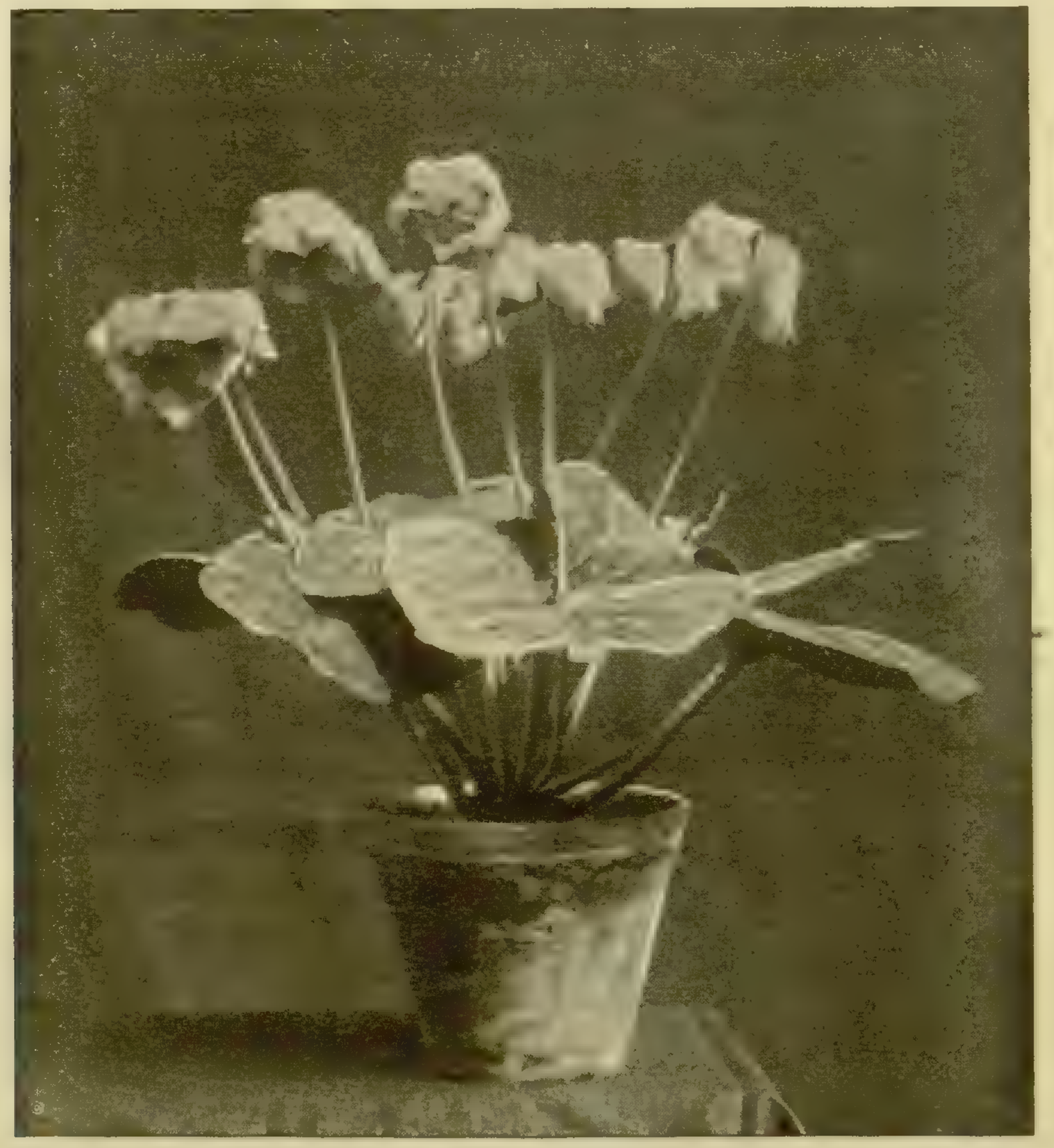


Abb. 14. Cyclamen persicum Schwerinae Schw.

ebenso, wie auch bei anderen Kulturpflanzen sich von selbst plötzlich oder allmählich neue Formen entwickeln, wie sich auch die Rokoko-Alpenveilchen aus der grossblütigen Kulturform entwickelt haben, so ist auch die Entstehung der „Schwerina-Alpenveilchen“ lediglich auf die Einflüsse intensiver Kultur zurückzuführen.

Nebenbei möchte ich noch bemerken, dass von Laien und Gärtnern das Wort Cyclamen fast stets unrichtig betont wird. Der Ton liegt nicht auf der zweiten, sondern auf der letzten Silbe.

Die Chorizemen.

Nicht nur Bücher, sondern auch Pflanzen haben ihre Schicksale; vor einigen Jahrzehnten fehlten die Chorizemen kaum auf irgendeiner Gartenbau-Ausstellung und heute findet man sie kaum noch wo anders als in botanischen Gärten. Und doch sind sie es wert, dass sie viel häufiger kultiviert werden. Die älteren Leser werden sich gewiss noch mit Freuden jener wundervollen grossen Ballons erinnern, welche der damalige Obergärtner im Justizministerium regelmässig ausstellte. Aus starkem Drahte hatte er kugelförmige Gestelle geformt, die ganz mit den feinen Zweigen der Chorizemen übersponnen waren, welche sich im Frühjahr

mit Tausenden der reizenden Blumen bedeckten. Eine solche Pflanze würde auch heute allgemeinen Beifall finden. Namentlich unsere Privatgärtner möchte ich auf die ebenso schönen wie unschwer zu kultivierenden Pflanzen hinweisen.

Die Gattung Chorizema gehört zu den Schmetterlingsblütern. Ihre Heimat ist Australien. Mit einigen 20 anderen Gattungen bildet sie zusammen die Tribus der Podalyrieen, welche dadurch ausgezeichnet sind, dass ihre Staubblätter nicht wie bei den anderen Schmetterlingsblütern verwachsen, sondern frei sind. Die etwa 15 Arten sind Sträucher oder Halbsträucher mit einfachen Blättern und meist in endständigen Trauben, seltener einzeln in den Blattachseln stehenden, leuchtend gefärbten Blumen. An diesen fällt ganz besonders der scharfe Kontrast auf, der in der Färbung der verschiedenen Blumenblätter herrscht. Von den 15 Arten ist nur eine in Queensland und Neusüdwales heimisch, alle anderen stammen aus West-Australien. Die erste Art, Chorizema ilicifolium, wurde von Labillardière in der Nähe des King George Sound in West-Australien gefunden. Dieser Botaniker war von der französischen Regierung jener Expedition beigegeben, welche den verschollenen La Perouse suchen sollte. Auf einer Exkursion in das Innere des Landes hatte Labillardière mit seiner ganzen Gesellschaft sehr unter dem Wassermangel zu leiden. Endlich fand er Wasser und dicht dabei die schöne Pflanze, welche er in Erinnerung an die fröhliche Stimmung, welche sich der ganzen Gesellschaft nach der überstandenen Gefahr bemächtigte, Chorizema nannte. Choros heisst nämlich „Tanz“ und Zema „Getränk“.[1])

Die Chorizemen sind Kalthauspflanzen, welche in den Winter- und Frühlingsmonaten blühen. Sie lieben meist eine sandige, weichfaserige Heideerde, der man etwas Lehm zusetzt. Die kräftigeren Arten wachsen aber auch in einer lockeren Lauberde gut. Man zieht die Pflanzen aus Samen oder Stecklingen heran. Erstere werden entweder gleich nach der Reife oder im Februar-März ausgesät und zunächst warm gestellt. Die Stecklinge schneidet man von jungen, kaum gereiften Aesten und steckt sie in Sand unter Glasglocken, wo sie sich bei mässiger Wärme leicht bewurzeln. Am empfindlichsten sind die Pflanzen im Winter. Man gebe ihnen einen hellen Stand bei 4 bis 6 Grad Celsius und halte sie ziemlich trocken, doch dürfen sie niemals welk werden. Vor allem muss die Luft im Hause trocken sein. Dass so empfindliche Pflanzen einen guten Wasserabzug haben müssen, bedarf wohl keiner besonderen Bemerkung. Hält man die Pflanzen im Winter zu warm, so leiden sie leicht unter Ungeziefer.

Eine der dankbarsten Arten, welche sich besonders zur Bekleidung von oben beschriebenen Drahtgestellen eignet, ist Ch. cordatum Lindl., welches 2 bis 3 Meter hoch wird. Man muss die Pflanze zunächst wiederholt beschneiden, um recht zahlreiche Triebe zu erhalten. Diese sind dünn, mit $2^1/_2$ bis 5 cm langen, eiherzförmigen oder eiförmiglanzettlichen, etwas am Rande gewellten Blättern besetzt, welche kleine Stachelzähne haben. Die zahlreichen Blumen stehen in lockeren, überhängenden Trauben, haben scharlachrote Fähnchen und purpurrote Flügel und Nachen. Aehnlich, aber nicht so starkwüchsig ist Ch. ilicifolium Labill., dessen orangefarbene Blumen ein purpurrotes Schiffchen besitzen. Sehr schön und ebenfalls ziemlich gross werdend ist Ch. spectabile Lindl., das ebenso wie Ch. cordatum verwendet werden kann. Seine Blumen haben eine orangefarbene Fahne und purpurrote Flügel und Schiffchen. Diese Art muss im Winter ganz besonders kühl stehen. Eine sehr variable Art, wie schon der Name sagt, ist Ch. varium Benth., von welcher eine ganze Anzahl Varietäten früher kultiviert wurden. Ihre Blumen stehen in lockeren Endtrauben sehr zahlreich zusammen. Sie sind mit

[1]) Labillardière selbst gibt keine Erklärung des Namens. Die obige rührt von Smith her. Man könnte, worauf mich Herr Dr. Fischer hinwies, auch an eine Ableitung des Namens von chorizein = spalten denken, weil die Staubfäden bis zum Grunde frei sind. Die Bildung des Wortes wäre dann aber vom philologischen Standpunkt aus unklar. — Die Verdeutschung „Kreisfahne“ ist jedenfalls unrichtig.

einer blassorangefarbenen Fahne und purpurroten Flügeln und Schiffchen versehen. Ganz abweichend im Laube sind Ch. Henchmannii R. Br. und Ch. ericifolium Meissn. Ihre Blätter sind mehr oder weniger linienförmig. Erstere hat hochrote, letztere gelbe Blumen. Beide Arten sind aber leider sehr empfindlich gegen Nässe im Winter. *U. D.*

Vom Chrysanthemum.

Keine Blume hat in den letzten Jahren so schnell die Gartenwelt erobert als das indische Chrysanthemum. In allen Blumenläden sind seine herrlichen Blumen in den leuchtendsten Farben und Formen ausgestellt, keine festliche Tafel zur Herbstzeit entbehrt ihres herrlichen Schmuckes. Kein Blumenkorb und keine Vase kann ohne Chrysanthemen besetzt werden, und auch draussen auf den Gräbern unserer Lieben prangen sie trotz Herbstnebel und Herbststurm im buntesten Flor. Ihre grosse Beliebtheit verdankt die Pflanze hauptsächlich ihrer in den Spätherbst und Frühwinter fallenden Blütezeit, wo andere Blumen schon längst abgeblüht oder ihre Ruheperiode angetreten haben. Sie heisst deshalb auch Winteraster. Ihre Schwestern, die heimischen Wucherblumen, findet man auf unseren Aeckern, wo sie nichts anderes sind als ein schwer zu vertilgendes Unkraut. Ihre Heimat ist China und Japan. Erst im Jahre 1784 wurden die ersten lebenden Pflanzen von dem Kaufmann Blancard in Marseille in drei Farbensorten eingeführt, aber nur langsam vermochten sie sich Beachtung zu verschaffen. Nach und nach mehrten sich die Sorten: in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts waren bereits gegen vierhundert Sorten bekannt, aber sie wurden fast nur in grösseren Hof- und anderen Privatgärten gepflegt. Heute zählt die Gärtnerei Tausende von Varietäten, eine Neuheit überholt die andere; Sorten, die vor etwa zehn Jahren als ganz hervorragend galten, sind längst vergessen und durch bessere ersetzt worden. Die meisten Neuheiten, die alljährlich in Deutschland, England und Nordamerika gezüchtet werden, sind sogenannte Sporte. Sie entstehen ganz zufällig dadurch, dass einzelne Zweige in Form und Farbe abändern. Diese Zweige werden als Stecklinge weitergepflanzt und liefern die neuen Sorten. Sehr häufig kommt es vor, dass der gleiche Sport zu gleicher Zeit an räumlich weit voneinander entfernten Astern auftritt. So ist vor einigen Jahren bei Leipzig ein bronzefarbiger Sport der Sorte „Oktobersonne“ entstanden, der zugleich in einer Berliner Gärtnerei auftrat und ferner als Neuheit von London aus bekanntgegeben wurde.

Wer einmal Gelegenheit hatte, auf Ausstellungen oder in grossen Gärtnereien ein grösseres Sortiment von Chrysanthemen in Blüte zu sehen, ist gewiss begeistert davon und wird versuchen wollen, ebenfalls derartige Prachtblumen zu erzielen. Das ist für denjenigen Laiengärtner mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden, der mit der Anzucht von Blumen aus Stecklingen nur einigermassen vertraut ist. Chrysanthemumstecklinge gewinnt man von den alten abgeblühten Stöcken. Diese sind nach dem Abblühen so gut wie unbrauchbar geworden. Wollte man sie weiter zur Anzucht verwenden, so würde man nur unansehnliche Blumen und unscheinbare Stauden gewinnen. Zu Stecklingen wählt man kräftige Wurzeltriebe von etwa 10 cm Länge, die sich im halbreifen Stadium befinden, also noch nicht zu sehr verhärtet sind. In sandige, leichte Erde, zu mehreren zusammgesteckt, werden sie am Zimmerfenster, oder wer es haben kann, im Mistbeet bei etwas Bodenwärme Wurzeln schlagen. Man sieht den Pflanzen bald an, dass sie sich bewurzelt haben, denn der Blatttrieb wird lebhaft und das Wachstum beginnt. Dann pflanzt man die Stecklinge einzeln in kleine Töpfe mit lockerer Erde. Alle diese Arbeiten sind bis etwa Anfang Mai auszuführen.

Sind die Tage der „drei gestrengen Herren“ des Mai vorüber und keine Nachtfröste mehr zu befürchten, so kommen die Töpfe am besten ins Freie; damit die Topferde nicht zu schnell austrocknet und der Wind die Töpfe nicht umweht, gräbt man sie

Brownea (Hermesias) latifolia Jacqu.

in die Erde ein. Das Beet muss recht sonnig gelegen sein. Je nachdem sich nun die Stecklingspflanzen entwickelt haben, wird es nötig sein, sie bei jeder Durchwurzelung des Topfballens zu verpflanzen, wobei die alten Wurzeln tüchtig beschnitten werden. Als Erdmischung dient eine sehr nahrhafte Komposterde, welcher alter, mürber Lehm, am besten von verwitterten Lehmmauern, und grober Sand beigemengt werden.

Für das Zimmer ist der Halbstamm am empfehlenswertesten. Zu seiner Heranbildung schneidet man der Stecklingspflanze in Höhe von 30 bis 50 cm die Spitze ab, die sich als Steckling weiter verwenden lässt. Damit zwingt man die Seitenzweige zum Austreiben, aber die Triebe müssen nochmals eingestutzt werden, eine Arbeit, die nur bis Mitte Juni vorgenommen werden darf. Die weitere Arbeit besteht ausser im regelmässigen Giessen in öfterem Düngen, Anbinden der Triebe, besonders auch in der Entfernung sämtlicher schwacher Triebe, da diese nicht blühen und den blühbaren starken Trieben die Nahrung entziehen. Das Chrysanthemum verlangt viel Wasser, an heissen Sommertagen muss oft zwei- oder dreimal gegossen werden. Ein zu starkes Austrocken des Ballens hat zur Folge, dass die Blätter abwelken, die Pflanzen von unten auf entblösst und unansehnlich werden.

Von Anfang September bis Oktober zeigen sich die Knospen gewöhnlich in Büscheln beieinander. Sind diese etwa erbsengross geworden, so schneidet man vorsichtig sämtliche Knospen eines Triebes bis auf die Gipfelknospe ab. Eine Knospe genügt vollständig für einen einzelnen Trieb; ein Stehenlassen der Seitenknospen hat nur die mangelhafte Ausbildung der einzelnen Blumen zur Folge.

Solange es die Witterung nur irgend gestattet, verbleiben die Chrysanthemen im Freien; sind Fröste zu befürchten, so kommen sie ins ungeheizte Zimmer. Zu warm gehaltene Pflanzen werden leicht vom Ungeziefer heimgesucht, verkrüppeln und werden unansehnlich. Je nach der Sorte werden sich nunmehr die Blumen von Oktober an bis Mitte Januar zu voller Pracht entwickeln und die Mühe, die wir auf sie verwendet haben, reichlich lohnen.

Sehr interessant ist noch die Anzucht einstengeliger Pflanzen, bei denen es sich darum handelt, grosse Schaublumen zu erzielen. Hierfür eignen sich besonders die Kopfstecklinge der zurückgeschnittenen Halbstämme oder kräftige Wurzelsprossstecklinge. Es bleibt davon nur ein Stengel und die Gipfelknospe stehen. *R. Reichhardt.*

Ein schöner Zierstrauch, Robinia hispia rosea.

Ein Zierstrauch, der sich durch schönes frischgrünes Laub auch in diesem trockenen Sommer bewährt hat, aber eigentlich wenig zu finden ist, obwohl er im Frühjahr einen reichen Blumenflor entwickelt, ist Robinia hispida rosea. Es ist dies eine Abart der bekannten Robinia hispida, die mehr rote, während die erstere schön rosa gefärbte Blüten besitzt. Gerade die sehr grossen Blumen, die wohl mit die grössten unter den Robinien überhaupt sind, machen, da sie in grosser Anzahl erscheinen, Effekt; ein solcher blühender Strauch ist ein Hauptschmuckstück im Park. Dazu kommt die frühe Blüte, in der Regel um die Pfingstzeit.

Recht schön sind Hochstämme, die mit ihren lebhaft rosafarbenen Schmetterlingsblüten der Pflanzung eine Art von vornehmem Zug geben. Freilich kommt dazu, dass auch das Laubwerk sehr robust ist, es ist etwas grösser, als bei den gewöhnlichen Robinien. Sind nun auch Stämme sehr gut zur Gartendekoration verwendbar, um so mehr auch in Pyramidenform gezogene Pflanzen. An den Boden stellt die Pflanze keine besonderen Ansprüche, sie gedeiht sowohl im Sand- als in schwerem Lehmboden; besonders für arme Böden ist dieser Zierstrauch sehr empfehlenswert. Das üppige Grün der Belaubung wirkt immer lebhaft.

Aber noch einen anderen Wert hat Robinia hispida rosea — nämlich es ist ein ganz besonders leicht zur Blüte zu bringender Treibstrauch. Kultiviert

man denselben im Topf und bringt ihn im Dezember—Januar in den Treibraum, so entwickeln sich bald die Blüten, mindestens ebenso schnell wie Flieder, Prunus, Malus usw. Auch im Bereich der Winterblumentreiberei ist Robinia hispida rosea von so hohem Wert, dass sie die Aufmerksamkeit der Interessenten verdient. Bietet doch ihre Verwendung ein so vorzügliches Material für die Blumenausschmückung.

Adam Heydt.

Ononis rotundifolia.

Die Gattung Ononis schliesst eine Anzahl halbstrauchig wachsender Arten ein, die als Zierpflanzen nicht ohne Interesse sind. Ganz besonders gilt dies von Ononis rotundifolia, deren Empfehlung diese Zeilen gewidmet sind. In Blüte und Belaubung übertrifft diese Art die bekanntere O. fruticosa an Schönheit. Dass diese schon Linné bekannten Pflanzen bisher als Zierpflanzen wenig beachtet wurden, liegt vornehmlich an den Anforderungen der Gattung an Standort und Boden, die nur bei einer ganz bestimmten Verwendungsweise erfüllbar sind. Ononis fruticosa, O. rotundifolia, wie auch die gelbblühende Ononis aragonensis sind Alpine aus dem Mittelmeergebiet; ausgesprochen kalkliebend beanspruchen sie jedenfalls einen durchlässigen, mehr trockenen als feuchten Boden und fühlen sich auf einer recht sonnigen Steinpartie am wohlsten. Da man nun in jüngster Zeit, der ultramodernen, streng regelmässigen Richtung in der Gartenkunst zum Trotz, den Alpinen wieder mehr Interesse zuwendet, werden auch die vielen „Felsensträucher“ und „-sträuchlein“ zur Belebung alpiner Anlagen in Gemeinschaft mit Stauden willkommen sein. Alle in diese Kategorie zählenden Pflanzen sind leider den Gärtnern, die sich mit der Anlage und Pflege von Hausgärten usw. befassen, wenig bekannt oder wurden doch bislang recht stiefmütterlich behandelt. Ich habe hier Pflanzen im Auge, wie Eriogonum umbellatum, die vielen hübschen Helianthemum-Arten, Fendlera rupicola, die kriechenden Cotoneaster-Arten, vor allem die reizenden C. horizontalis, Polygala chamaebuxus usw. Diesen schliesst sich Ononis rotundifolia würdig an.

Dieser Schmetterlingsblüter erreicht reichlich 50 cm Höhe. Der aufrechte, traubige Blütenstand erscheint als Abschluss des Laubtriebes etwa Ende Juni, Anfang Juli; die Blüte währt mehrere Wochen. Die Färbung der Blüten ist lebhaft purpurrosa, ähnlich Cytisus purpureus, nur grösser. Die dreizähligen, am Rande ausgeschweift gesägten Blätter sind nicht unansehnlich und zeigen ein hübsches, frisches Grün, während bei der ebenfalls rosablühenden Ononis fruticosa das kleinere, schmälere, am Rande gezähnte Blatt durch das stumpfe Graugrün etwas eintönig wirkt. Der botanisch gebildete Leser wird bei der Gattung Ononis wohl zuerst an die stark bedornte Hauhechel, an Ononis spinosa, denken. Dazu sei bemerkt, dass die drei hier genannten Arten sämtlich unbewehrte Sträucher bilden.

Nach Camillo Karl Schneider kommt Ononis rotundifolia sowohl in der Schweiz als auch in Tirol vor, während die übrigen Arten Bewohner von Südwesteuropa sind. Höchstwahrscheinlich ist die hier in den Vordergrund gestellte Art daher nicht nur schöner, sondern auch gegen Kälte widerstandsfähiger, als die bei ungünstigem Standort immerhin etwas empfindliche O. fruticosa. Eine trockne, die Luft nicht völlig abschliessende Decke aus fäulniswidrigem Material, wie Nadelholzzweigen, Nadelstreu, Torfmull oder Torfstreu usw. ist jedoch auf jeden Fall zu empfehlen.

Im Handel ist O. rotundifolia bisher recht selten, etwas häufiger findet sich Ononis hircina angeboten, die aber nicht als Strauch, sondern als Staude anzusprechen ist, übrigens der O. rotundifolia an Schönheit ebenfalls nachsteht.

F. Reutersheim.

Literatur.

Hampels Handbuch der Frucht- und Gemüsetreiberei. Vollständige Anleitung, um Ananas, Erdbeeren, Wein, Pfirsiche, Aprikosen usw., sowie alle besseren Gemüse zu jeder Jahreszeit mit gutem Erfolg zu

treiben. Aus der Praxis für die Praxis. Dritte Auflage, vollständig neu bearbeitet und vermehrt von A. Kunert, kgl. Hofgärtner, Sanssouci-Potsdam. Mit 83 Textabbildungen. Verlag Paul Parey-Berlin. Preis 6.50 M.

Schon einmal hatte ich Gelegenheit, ein von Herrn Hofgärtner Kunert bearbeitetes Werk unseres Altmeisters Hampel in der „Gartenflora“ besprechen zu dürfen. Es war dieses „Hampels Gartenbuch für Jedermann“. Was ich schon damals hervorhob, dass der Verfasser es verstanden habe, in der Neuauflage das gute, grundlegende Alte mit dem besseren Neuen zu verbinden, das kann ich auch hier wieder mit gutem Gewissen an die Spitze setzen.

Neben sonstiger gärtnerischer Allgemeinbildung bedeutet das Motto: „Frucht und Gemüsetreiberei“ für mich das, was man im Leben „Steckenpferd“ nennt, denn diese sind mir von Jugend auf in Fleisch und Blut übergegangen. Zu einer Zeit, wo man in Gärtnerkreisen der Frucht- und Gemüsetreiberei in Deutschland noch eine grosse Zukunft prophezeite. Glücklicherweise bricht sich jetzt wieder in erhöhter Weise bei wohlhabenden Feinschmeckern die Erkenntnis Bahn, dass die hier getriebenen Früchte und Gemüse appetitlicher und wohlschmeckender sind, als die vom Auslande. Die neueren Einrichtungen der Treibräume hier in Deutschland dürften auch dazu beitragen, die Frucht- und Gemüsetreiberei in Deutschland wieder in erhöhter Weise lebensfähig zu machen. Kurz und gut, die deutsche Gärtnerwelt, insbesondere die junge, sollte sich wieder mehr der Literatur auf diesem Gebiete zuwenden.

Die Einleitung des vorliegenden Buches bespricht die Grundlagen der Frucht- und Gemüsetreiberei, insbesondere das Wasser, das Giessen und Spritzen sowie die Erdmischungen; ferner im allgemeinen die Fruchthäuser und die Erwärmung derselben durch verschiedenartige Wärmequellen. Dann folgt die Ananastreiberei in ganz besonders ausführlicher Weise und Klarheit. Auch der Erdbeertreiberei ist ein grösserer Abschnitt gewidmet, wobei der vereinfachten Kultur in kalten Kästen in rationeller Hinsicht gedacht ist.

Der Wichtigkeit der Weintreiberei entsprechend sind ihr nahezu 50 Seiten gewidmet. Während die Musteranlagen in Sanssouci (Drachenberg) die Grundlagen zu den vielseitigen Ausführungen bilden, hat Verfasser auch Kulturen und Kulturräume anderer Gärtnereien und Weinbau-Gesellschaften zur Gegenüberstellung vorteilhaft benutzt. Auch der Topfkultur, der Spättreiberei und der Zucht der Traube in einfachen Jalutmauern ist gedacht. Insbesondere ist auch der Weinschnitt klar und fasslich behandelt; ebenso sind die Krankheiten des Weinstockes und deren Einschränkung durch geeignete Mittel in den Vordergrund gestellt. Sehr lobenswert ist es, dass der Verfasser sich eine Beschränkung der Sortenzahl von Trauben, die sich für Herrschaftsgärtnereien und Marktverkauf eignen, auferlegt hat. Denn meines Erachtens besteht gerade der Hauptwert der gärtnerischen Literatur darin, dass der Laie oder doch minder Erfahrene die ertragreichsten Sorten zum Anbau darin besonders hervorgehoben findet.

Es folgt ein grösserer Abschnitt über die Pfirsichtreiberei. Die Pfirsichtreiberei ist wohl in rationeller Hinsicht der Weintreiberei an die Seite zu stellen, besonders da wir seit einigen Jahrzehnten auch die amerikanische Pfirsiche zur Frühtreiberei aufgenommen haben. Dass noch jetzt alte Sorten wie: Madeleine rouge, Grosse Mignonne und Royal George, mit denen ich mich vor ca. 30 Jahren in Sanssouci kulturell beschäftigen durfte, empfohlen werden, ist ein Zeichen, dass der Treibgärtner das Altbewährte im allgemeinen nicht aus den Augen lassen sollte. Auch bei diesem Abschnitt hat der Verfasser alle in Betracht kommenden Umstände ausführlich und klar in Wort und Bild geschildert.

Nun folgen Fruchttreibkulturen, die fast ausschliesslich nur in fürstlichen Gärten zu finden sind, wie: Aprikosen, Pflaumen, Kirschen und Feigen. Kommen auch wenige Gärtner in die Lage, sich damit zu beschäftigen, so geben doch die Ausführungen sehr lehrreiche Hinweise für ähnliche

Kulturen. Den Beschluss bilden in der Fruchttreiberei die Kulturen des Topfbeeren-Obstes, wie Himbeeren, Stachel- und Johannisbeeren. Es dürfte eine Frage der Zeit sein, ob sich die gewerbliche Gärtnerei nicht auch bald mit der Kultur von frühem Beerenobst in Töpfen beschäftigt, besonders bei der zunehmenden Liebe des Grossstädters für mannigfaltigen Balkonschmuck.

Der zweite Teil des Buches behandelt die Gemüsetreiberei. Sie umfasst vorwiegend feinere Gemüse, wie: Gurken, Melonen, Bohnen, Erbsen und Tomaten. Aber auch andere, wie salatartige, Wurzel- und Kohl-Gemüse sowie Rhabarber usw. sind in Betracht gezogen worden. Alle Neuerungen auf dem Gebiete der Konstruktion der Treibräume und der Wärmetechnik sind mit aufgenommen worden. Die Auswahl der Sorten der Treibgemüse ist mit grosser Sachkenntnis und Erfahrung gehandhabt. Bei dem Kapitel Spargeltreiberei ist auch die neuerdings beliebte Grüntreiberei mit aufgenommen.

Zum Schluss ist der Champignontreiberei ein grösseres Kapitel gewidmet. Es berührt mich da ganz besonders sympathisch, dass der Verfasser sagt, dass da, wo fortwährend Champignons gezüchtet werden sollen — also gewissermassen rationell — unbedingt ein Haus für diesen Zweck besonders erforderlich ist. Es kann dieses Liebhabern und Interessenten nicht oft genug gesagt werden, die da meinen, jeder xbeliebige Raum sei für die Champignonzucht noch gut genug. Tausende von Mark gehen meinen Erfahrungen nach alljährlich durch den Eigensinn von Champignon-Interessenten verloren! — Neben der eigentlichen Kultur des Champignons bespricht der Verfasser auch die Herstellung der Champignonbrut. Zum Vergleich sind die Champignonzüchtereien in den Katakomben von Paris herangezogen worden. Dazu möchte ich bemerken, dass wir in Deutschland den Franzosen nicht nachahmen können, weil wir mit Ausnahme einiger Höhlen in Deutschland ähnliche Verhältnisse wie dort nicht haben.

Alles in allem ist das Buch eine fleissige Arbeit über die neuesten Erfahrungen in der Frucht- und Gemüsetreiberei, welche noch durch reichliche und gute Abbildungen gehoben wird. Es sei allen Interessenten, insbesondere jüngeren Gärtnern, angelegentlichst empfohlen. *Amelung.*

Lindau, Kryptogamenflora für Anfänger, Bd. I. Die höheren Pilze, Basidiomyceten. (Julius Springer, Berlin 1911.)

Wie mancher Liebhaber hat schon den Versuch gemacht, Pilze zu bestimmen und sich von dem reizvollen Studium der niederen Pflanzen wieder abschrecken lassen, weil er erfahren musste, dass die vorhandenen Bestimmungsbücher versagten, sei es aus Unvollständigkeit, sei es infolge unzweckmässiger Anlage, oder weil er sich mit dem Buch allein ohne persönliche Anleitung nicht zurecht zu finden vermochte. Diesen Unlänglichkeiten will das Lindausche Buch begegnen, und man kann sagen, dass es diesen Zweck in recht weitem Masse erfüllt. Freilich etwas sehr Wichtiges fehlt: farbige Abbildungen. Zwar existiert bereits eine Reihe guter illustrierter Floren, es sei nur an Michael, Führer für Pilzfreunde (Zwickau), und Ricken, Die Blätterpilze Deutschlands und der angrenzenden Länder (Weigel, Leipzig) erinnert; sie umfassen aber nicht die gesamten höheren Pilze, sondern haben immer nur einen Teil ausgewählt und sind nur für bestimmte Zwecke gedacht.

Eine solche reich illustrierte Flora mit Pilzen in naturgetreuen Farben, in natürlichem Habitus und verschiedenen Entwicklungszuständen wäre sehr erwünscht, um weitere Kreise für das interessante Studium der Pilze zu gewinnen.

Mit der Aufnahme solcher Abbildungen wäre allerdings der Zweck des vorliegenden Buches insofern verfehlt, als es zu billigem Preis weiten Kreisen zugänglich sein soll. Vielleicht entschliesst sich der Herausgeber, ein besonderes Werk mit bunten Tafeln den Diagnosen anzuschliessen.

Das Buch gliedert sich in einen allgemeinen und einen speziellen Teil. Im ersten gibt der Verfasser eine kurze anschauliche Anleitung der

mikroskopischen Technik, Winke für das Sammeln, Beobachten, Präparieren und Bestimmen. Dem sich anschliessenden wissenschaftlichen System wird der Nichtbotaniker zwar anfangs fremd gegenüberstehen, es wird ihm aber gelingen, sich in dieses einzuarbeiten. Für die Bestimmungstabelle hat Verfasser die Schlüsselform zugrunde gelegt. Den zweiten Teil bilden die Diagnosen. Es ist zu wünschen, dass das Buch, dem sich weiterhin die übrigen Pilze, Flechten, Algen und Moose anschliessen sollen, der Kryptogamenflora neue Freunde und Anhänger zuführen möge, und können wir es zu diesem Zweck durchaus empfehlen.

Dr. *Schaffnit,* Bromberg.

Vereinswesen.

Verband Deutscher Gemüsezüchter.

Einen solchen baldmöglichst ins Leben zu rufen, ist in einer Sitzung, die am 19. Februar in Berlin tagte und von Vertretern des Gemüsebaues aus verschiedensten Gauen Deutschlands beschickt war, einstimmig beschlossen worden. Zweck des Verbandes ist vornehmlich Vertretung der wirtschaftlichen Interessen des deutschen Gemüsebaues sowie Pflege alles dessen, was denselben zu fördern geeignet ist; insbesondere sollen regelmässige Veröffentlichungen stattfinden über den Gemüsemarkt, über Neuheiten in Sorten wie in Geräten und Maschinen, Düngung und Düngerbezug usw.

Personalien.

Erler, Hofgärtner, Blankenburg am Harz, beging am 1. März den 25jährigen Gedenktag seiner Uebernahme der Leitung der dortigen Hofgärtnerei.

Schulze, Fritz, Stadtobergärtner und Vorsteher des 4. städtischen Parkreviers, ist am 10. Februar nach kurzem Leiden verstorben.

Späth, Hellmut Ludwig, Sohn unseres Ehren- und Patronatsmitgliedes Kgl. Landes-Oekonomierat F. L. Späth, promovierte am 14. Dezember 1911 an der Berliner Universität auf Grund seiner Dissertation „Zur Physiologie und Anatomie des Johannistriebs“ und ist am 29. Januar in die Baumschule L. Späth-Baumschulenweg als Prokurist eingetreten. Mit Dr. H. Späth beginnt bereits die sechste Generation in dem 1720 von Christoph Späth begründeten Unternehmen ihre Tätigkeit.

Fragen und Antworten.

Herrn Aug. Dockhorn, Alexandria. Die „Gartenflora“ ist keineswegs abgeneigt, ihr gestellte Fragen zu beantworten. — Die Schädlingsbekämpfung muss sich vielfach den klimatischen Faktoren anbequemen, deshalb braucht nicht alles, was in Deutschland gilt, auch für Länder mit ganz anderem Klima zu gelten. Gegen den Sauerwurm wird Fang der Motten in Blechbüchsen, mit verdünntem Wein, eventuell Zuckerzusatz, empfohlen. Chemikalien haben sich nicht durchgängig bewährt. Wichtig ist es, Holzstäbe zu vermeiden, in deren Rissen die Puppen herbergen; eventuell sind solche zur Puppenzeit mit einem abschliessenden Anstrich zu versehen, der das Ausschlüpfen der Motten verhindert. Abgesehen von hohlen Stümpfen, die vom Schnitt herrühren und ebenfalls zu vermeiden sind, stecken die Puppen hauptsächlich in den äusseren lockeren Schichten der Borke; letztere sind deshalb während der Puppenzeit mit Drahtbürste und Abreibsesel zu entfernen und aller Abfall am besten zu verbrennen — dies ist wohl die wirksamste Bekämpfung. Das Zuhäufeln dieser abgeriebenen Späne (über Winter) und des alten Holzes überhaupt (in welch letzterem Fall man das zeitraubende Abreiben eventuell sparen kann) ist von guter Wirkung, da die Puppen darunter durch Verschimmeln absterben, kann aber natürlich nur bei feuchter Witterung Erfolg versprechen. — Sehr mit Recht wird jetzt mit Nachdruck der Vogelschutz als bestes Mittel gegen schädliche Insekten empfohlen; ein Mittel, das allerdings erst in Jahren grössere Erfolge zeitigen kann. — Näheres finden Sie im „Flugblatt 49“ der Kaiserl. Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft, Dahlem, von wo sie

dasselbe gratis beziehen können; demselben sind unsere Angaben entnommen.

Herrn Paul Schmidt, Stuttgart, bestätige ich hiermit, dass ihm keine Schuld trifft an dem leider verspäteten Abdruck seines Artikels auf S. 69.

Herrn M. H., Calau. Auf anderer Entgleisungen passen und dann billige Witze machen, ist ja nicht jedermanns Sache, aber keineswegs schwierig. Auch hat man nicht immer Zeit zu warten, bis einem was besseres einfällt; wie lange das dauert, ist bekanntlich individuell ganz verschieden. *H. F.*

Im Jahre 1912 werden an der

Königlichen Lehranstalt für Obst- und Gartenbau

zu Proskau (Kreis Oppeln)

folgende **Lehrgänge über Obst- und Gartenbau und Obstverwertung** abgehalten:

1. **Baumpflegekursus** in der Zeit vom 26. Februar bis 2. März und vom 4. bis 9. November;
2. Lehrgang für **Baumwärter und Baumgärtner** in der Zeit vom 4. bis 16. März und vom 18. bis 27. Juli;
3. Lehrgang für **Lehrer** in der Zeit vom 16. bis 27. April und vom 31. Juli bis 10. August;
4. Lehrgang für **Schulaufsichtsbeamte** in der Zeit vom 11. bis 13. Juni;
5. Lehrgang über **Obstverwertung** in der Zeit vom 9. bis 12. Juli und am 9. und 10. Oktober;
6. Sondervorträge über **Gartenpflege** am 13. Juli;
7. Lehrgang für **Liebhaber des Obst- und Gartenbaues,** unter besonderer Berücksichtigung der Bekämpfung der Pflanzenkrankheiten, vom 15. bis 17. Juli;
8. Lehrgang über **Obstweinbereitung** am 7. und 8. Oktober.

Die Teilnehmer an diesen Kursen brauchen nicht gärtnerisch vorgebildet zu sein.

Die Teilnahme am Lehrerkursus zu 3 ist für preussische Lehrer unentgeltlich, nichtpreussische Lehrer zahlen 30 M. Honorar für den ganzen Kursus bzw. 15 M. für einen Teilkursus. Die Teilnahme am Schulaufsichtsbeamtenkursus zu 4 ist für Preussen unentgeltlich; Nichtpreussen zahlen 10 M. für jeden Kursus.

Wohnung und Beköstigung zu mässigen Preisen bieten die Gasthäuser in Proskau. Die erforderlichen Geräte für die praktischen Arbeiten (Säge, Messer usw.) können in der Anstalt bezogen werden.

Den Verkehr zwischen Oppeln und Proskau vermitteln Automobilomnibusse. Die Wagen fahren wie folgt:

Von Oppeln nach Proskau vormittags 8^{30}, nachmittags um 3 und 6^{15} Uhr.

Von Proskau nach Oppeln vormittags 6^{30} Uhr, nachmittags 12^{30} und 5 Uhr.

Die Aufnahme von gärtnerisch vorgebildeten **Schülern** in den einjährigen niederen und den zweijährigen höheren Lehrgangfindet am 1. April statt.

Weitere Auskünfte werden auf Wunsch von der Direktion der Anstalt kostenlos erteilt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. März 1912 Heft 6

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farben-
eutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 6, Inhalt:

Protokoll der ordentlichen Generalversammlung der D. G. G. S. 129. — Protokoll der ersten Gesamtpräsidialsitzung S. 131. — Jahresbericht der D. G. G. S. 132. — Bilanz S. 135. — Interessante Frühblüher S. 136. — Beiträge zur Kultur von Eriostemon und Crowea S. 138. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 141. — Kleine Mitteilungen S. 146. — Ausstellungswesen S. 148. — Personalien S. 150. — Sonderabteilung für Blumenzucht S. 151. — 1011. Monatsversammlung der D. G. G., Feier des Schulschlusses S. 152. — „Orchis".

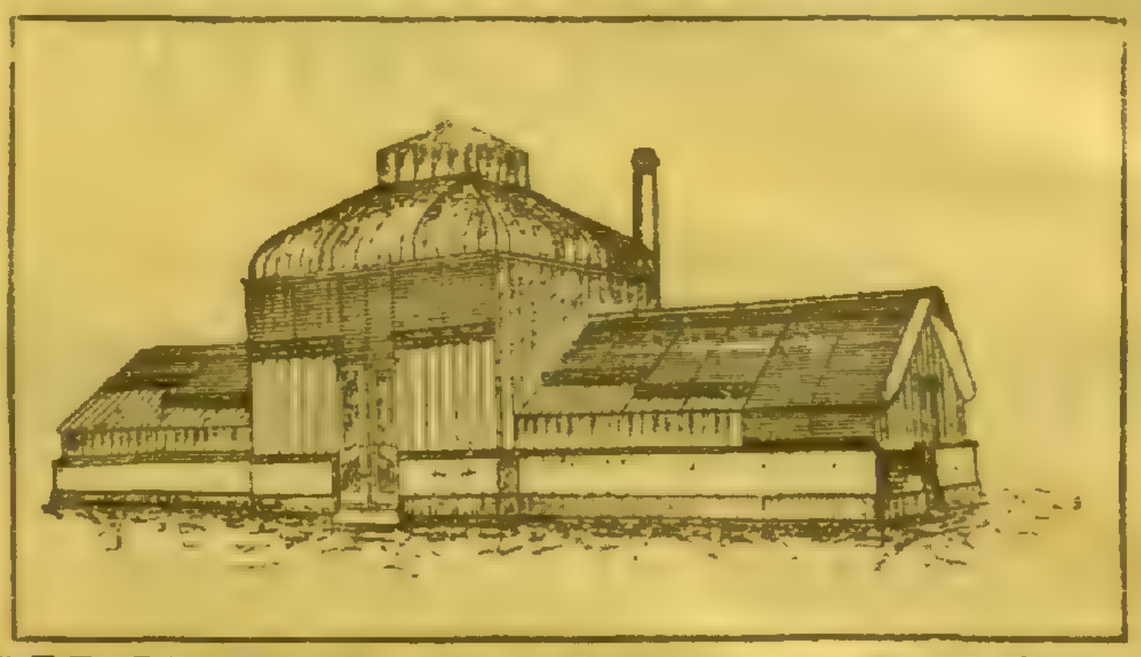
Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität:
Weintreibhäuser mit und ohne **Heizung.**
Ia Referenzen.



Prospekte gratis un franko.
Bequeme Zahlu bedingungen

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN

HEINRICH BUCHAC
vormals CARL WREDOW
GARTEN-ARCHITEK
Gegründet 1834
BERLIN NW. 23
Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** oit 1354
GARTEN- UND PARKANLAGEN

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin
Orchideen
Japanische Pflanzen
Gewächshausbau
Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.
Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Das heutige Heft enthält Prospekte der Firmen:
Carl Scholtze, Verlag, Leipzig, betreffend die zweite Auflage von Meyer & Ries, Gartentechnik Gartenkunst;
Ernst Schulze, Leipzig, Blücherstrasse, betreffend **Stiphoka-Nährsalz;**
Heinrich Wrede, Hoflieferant, Kunst- und Handelsgärtner, **Lüneburg,**
auf welche wir unsere Leser hiermit ganz besonders aufmerksam machen.

Protokoll

der ordentlichen Generalversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 29. Februar 1912 nachmittags 4 Uhr in Berlin Invalidenstrasse 42.

1. Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Wirklicher Geheimer Rat Dr. H. Thiel, Exzellenz, eröffnet kurz nach 4 Uhr die ordentliche Generalversammlung und begrüßt zunächst die erschienenen Mitglieder. Sodann macht er folgende Mitteilungen:

a) Eine Anwesenheitsliste liegt zur Eintragung für alle Mitglieder aus. Erfreulicherweise hat sich eine größere Anzahl von Personen bereit erklärt, Mitglied der D. G. G. zu werden, die er im Namen des Präsidiums herzlich willkommen heisst. Die Liste umfasst 50 Personen, die zur Verlesung kommen.

b) Der Satzung der Gesellschaft entsprechend ist die Berufung zu der ordentlichen Generalversammlung 14 Tage vorher unter Angabe der Tagesordnung in der Zeitschrift der Gesellschaft, der „Gartenflora", veröffentlicht worden. Ausserdem sind die Mitglieder noch durch besondere Benachrichtigung davon in Kenntnis gesetzt.

c) Das Gesamtpräsidium schlägt der Generalversammlung vor, die höchste Auszeichnung, welche die Gesellschaft zu vergeben hat: Die Vermeil-Medaille mit der Umschrift „Für Förderung der Zwecke der Gesellschaft durch allgemeine Förderung des Gartenbaues", an folgende Mitglieder zu verleihen:

1. Herrn Max Freiherr von Fürstenberg, Schloss Hugenpoet bei Mintard, als Liebhaber und
2. Herrn Gärtnereibesitzer Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, als Gärtner.

Die Generalversammlung stimmt diesen Vorschlägen zu.

2. Der Präsident der Gesellschaft erstattet hierauf den Jahresbericht, zu dem das Wort nicht weiter gewünscht wird.

3. Den Kassenbericht erstattet an Stelle des entschuldigten Schatzmeisters, Herrn Carl Friedrich v. Siemens, der stellvertretende Schatzmeister Herr Königl. Hoflieferant J. F. Loock. Er weist auf die gedruckten Vorlagen hin, welche die Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1911 sowie die Bilanz pro 31. Dezember 1911 betreffen. Danach beträgt die Summe der Einnahmen 23 267.52 M., die Summe der Ausgaben 27 183.09 M., was eine Mehrausgabe von 3915.57 M. pro 1911 ausmache.

Das Vermögen der Gesellschaft besteht danach aus:

a) Barvermögen	78 509.01 M.
b) Bibliothek und Inventar im Buchwert	26 760.20 M.
c) Das Vermögen der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung	13 283.46 M.

4. Im Auftrage des Kassenausschusses nimmt Herr Stadtobergärtner Weiss, Berlin, das Wort und teilt zunächst mit, dass die noch rückständige Jahresrechnung 1910 durch Herrn Kalkulator Deppe geprüft und bis auf einige Monita für richtig befunden sei. Die Monita hätten ihre Erledigung gefunden.

Der Abschluss der Jahresrechnung 1910 weise nach an Einnahmen 22 502.11 M., an Ausgaben 26 730.76 M., was eine Mehrausgabe von 4228.25 M. bedeute.

Diese Ueberschreitung des Etats sei

a) durch die Umwandlung des Vereins in eine Deutsche Gartenbau-Gesellschaft,
b) durch erhöhte Aufwendungen für das Vereinsorgan, besonders durch eine Reihe bunter Abbildungen,
c) durch Deckung des Defizits bei der Gemüse-Ausstellung in Höhe von 2309.27 M. hervorgerufen.

Herr Weiss teilt ferner mit, dass die Herren Revisoren am 9. Februar den Jahresabschluss der D. G. G. mit den vorgelegten Büchern verglichen, Stichproben mit den Belegen gemacht und alles in bester Ordnung befunden hätten. Der Kassenausschuss stelle daher den Antrag auf Entlastung des Gesamtpräsidiums und des geschäftsführenden Präsidiums einschliesslich der Amtsperiode des ersten Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Dr. Alfred Berliner, für das Geschäftsjahr 1911.

Diesem Antrage wird von der Generalversammlung entsprochen.

5. Hierauf wird in die Ersatzwahl für die satzungsgemäss aus dem Gesamtpräsidium ausscheidenden folgenden acht Mitglieder eingetreten:

Ernst v. Borsig, A. Brodersen, Dr. A. Engler, T. J. Heinrich Seidel, A. Siebert, C. F. v. Siemens, Walther Swoboda, Dr. Otto N. Witt.

Die ersten sechs Herren werden durch Zuruf wiedergewählt.

Da von Herrn Geheimen Regierungsrat Professor Dr. Otto N. Witt und Herrn Walther Swoboda die Bitte ausgesprochen ist, von einer Wiederwahl abzusehen, wird in eine Ersatzwahl eingetreten, aus der die Herren Gärtnereibesitzer Max Ziegenbalg, Laubegast-Dresden, und Königlicher Obergärtner Paul Jancke, Berlin, Schloss Monbijou, hervorgehen.

6. Herr Fritz Graf v. Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf, der Vorsitzende der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, hält den angekündigten Vortrag „Unter den Linden“, für den ihm der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft den Dank der Generalversammlung ausspricht.

7. Ausgestellt waren:

1. Von Herrn Kgl. Hoflieferant E. Dietze, Steglitz, Veilchensträusse von Viola odorata „Ascania“.
2. Von Herrn H. Walter, Vevey (La Crottaz), Suisse, Cyclamenneuheiten.

Herrn Dietze wurde ein Monatspreis von 10 M. und Herrn Walter ein Preis von 25 M. zuerkannt.

Zum Schlusse der Generalversammlung brachte der Präsident der Gesellschaft ein Hoch auf den hohen Schirmherrn der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. aus, in das die Versammlung begeistert einstimmte.

Der Präsident.

Zu Punkt 6: Vortrag. Herr Graf v. Schwerin sprach über das Thema: „Unter den Linden“. An einer Reihe von Beispielen und einigen Bildern erläuterte er, wie die Linde zur Anpflanzung im Innern von Städten ganz besonders ungeeignet sei.

In der Diskussion erinnerte Exzellenz Thiel an die seltsame „schepp' Allee“ bei Darmstadt, den Rest einer oft verschnittenen und dann ausgetriebenen Kiefernhecke.

Herr Weiss bemerkt, dass die als abschreckendes Beispiel vorgeführten Linden am Zietenplatz nicht städtisch sind.

Zu Punkt 7: Ausgestellte Gegenstände.

Herr Dietze, Steglitz, hatte Sträusse von grossblumigen, lieblich duftenden Veilchen deutscher Zucht, Viola odorata Ascania, mitgebracht. Es sei unglaublich, trotz des geringeren Preises, dass das Publikum die ganz geruchlosen, aus dem Süden importierten Veilchen, die obendrein auch noch schlecht aussehen, so viel kaufe; dadurch sei die deutsche Veilchenzucht zurückgegangen.

Herr H. Walter, Vevey (La Crottaz) i. d. Schweiz, führte eine neue Cyclamen-Zucht vor, durch ganz aufrechte Blütenstiele und teils gerade herabhängende, teils ausgebreitete Blumenblätter gekennzeichnet. Vor 6 Jahren ist eine solche Pflanze, einfach weissblühend, in seinen Kulturen aufgetreten; er hat diese mit anderen Sorten, Papilio, Rococo und anderen, gekreuzt und eine ganze Sammlung verschiedenster neuer Sorten gezüchtet, deren Blüten alle nicht nicken, sondern sich nach oben öffnen.

In der Aussprache erklären die einen die alten Alpenveilchen für schöner als diese neuen; von anderen wird betont, dass für Binderei und für ausgepflanzte Arrangements die nach oben stehenden Blüten recht wertvoll werden könnten.

Herr Graf v. Schwerin erinnert an die Dahlien, bei welchen aufrechter Blumenstiel ebenfalls zu 50 oder mehr v. H. vererbt werde.

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Benary, Brandt, Beuster, Gurk und Kiausch, erkennt Herrn Walter für seine Cyclamen einen Preis von 25 M. und Herrn Dietze für seine Veilchen einen Preis von 10 M. zu.

Protokoll der ersten Gesamtpräsidialsitzung

am Donnerstag den 29. Februar 1912 nachmittags $6^1/_2$ Uhr
Berlin, Invalidenstrasse 42.

Das Gesamtpräsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft tritt nach § 13 der Satzung in unmittelbarem Anschluss an die ordentliche Generalversammlung zusammen, um für das nächste Geschäftsjahr 1912 aus seiner Mitte das geschäftsführende Präsidium zu wählen.

Es werden folgende Herren gewählt:

1. Zum Präsidenten: Exzellenz Dr. Hugo Thiel.
2. Zum Vizepräsidenten: Adolf Koschel.
3. Zum Vizepräsidenten: A. Brodersen.
4. Zum Schatzmeister: Carl Friedrich v. Siemens.
5. Zum stellvertretenden Schatzmeister: J. F. Loock.
6. Zum Schriftführer: Otto Beyrodt.
7. Zum stellvertretenden Schriftführer: Paul Jancke.

Der Präsident.

Jahresbericht
der D. G. G. über das Geschäftsjahr 1911.

Das erste Geschäftsjahr der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, die zu Ende des Jahres 1910 aus dem „Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten“ hervorging, lässt deutlich erkennen, dass so weit gehende Aenderungen in der inneren Struktur einer Vereinigung stets einer gewissen Zeit bedürfen, ehe sie sich eingelebt haben.

Die alten Freunde gehen in der Regel nur langsam aus ihrer abwartenden Stellung zu tätiger Aktion und lebhafter Werbung neuer Mitglieder und Freunde über.

Was das Berichtsjahr an mancherlei Ereignissen freudiger und ernster Art bot, hat in der Zeitschrift der Gesellschaft, der „Gartenflora“, seine Würdigung gefunden; was an Anregungen von einzelnen Mitgliedern oder Sonderabteilungen an das Präsidium gelangte und durch gemeinsame Beschlüsse zum Wohle des Ganzen freudig aufgenommen wurde oder abgelehnt werden musste — darüber ist in den Präsidialprotokollen, die laufend veröffentlicht wurden, erschöpfend Mitteilung gemacht.

Der Jahresbericht wird daher nur die wichtigsten Vorkommnisse und Feststellungen übersichtlich gruppiert kurz vortragen.

Die Zahl der wirklichen Mitglieder zu heben, ist das unausgesetzte Bemühen des Präsidiums gewesen. Allen Massnahmen zur Erfüllung der Aufgaben der Gesellschaft, wie regelmässige Versammlungen mit belehrenden Vorträgen, Ausstellungen, Wettbewerben, Bildung von Sonderabteilungen usw., hat das Präsidium seine ständige Aufmerksamkeit zugewendet und dadurch sowie durch mündliche und schriftliche Propaganda den Gesamtmitgliederbestand auf 884 Mitglieder zu heben vermocht.

Hiervon sind:

Ehrenmitglieder	30
Korrespondierende Mitglieder	18
Lebenslängliche Mitglieder (mit einem einmaligen Beitrag von 300 M.)	25
Patronatsmitglieder (mit einem jährlichen Beitrag von 100 M.)	41
Vereine	44
Ordentliche Mitglieder	723
Ausserordentliche Mitglieder	3
i. Sa.:	884

Das bedeutet gegen das Jahr 1910 einen Zuwachs von 81 Mitgliedern.

An Sonderabteilungen besitzt die Gesellschaft fünf, die nach der Reihenfolge ihrer Bildung jetzt folgende eingeschriebene Mitglieder aufweisen:

Die Orchideen-Sektion	218
Die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck	135
„ „ „ Blumenzucht	76
„ „ „ Succulenten	13
„ „ „ Gartenkunst	103

Alle Abteilungen mit mehr als 50 Mitgliedern haben satzungsgemäss ein stimmberechtigtes Mitglied in das Gesamtpräsidium entsandt.

Von der regen Tätigkeit und den Leistungen innerhalb der einzelnen Sonderabteilungen hat sich das Präsidium wiederholt durch Teilnahme an den Sitzungen überzeugt. Es spricht die Hoffnung aus, dass es den Vorsitzenden in Zukunft noch mehr gelingen möge, für die einzelnen Spezialinteressen ihrer Abteilungen Liebhaber und praktische Gärtner heranzuziehen und dadurch die eigenen und die Ziele der Gesellschaft wesentlich zu fördern.

Die Orchideensektion hat, wie alljährlich, im Spätherbst im Königl. Preussischen Abgeordnetenhause eine sehr gut beschickte Orchideenausstellung abgehalten. Ihre Bemühungen, diese Ausstellungen zu einem wiederkehrenden Ereignis in der Reichshauptstadt zu machen, wurden durch eine rege Anteilnahme des Publikums reich belohnt. Der Sektion sind dadurch weitere Mittel für ihre besonderen Zwecke zugeflossen.

Die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck hat in Berlin im Sommer 1911 eine Balkonprämiierung durchgeführt. In zehn Bezirken sind 320 Balkone prämiiert, und in einer erweiterten Monatsversammlung die Prämien verteilt. Das Präsidium, das für diese Veranstaltung eine Beihilfe von 500 Mark bewilligt hat, spricht über den schönen und würdigen Verlauf hiermit seine Anerkennung aus.

Der Unterricht an der städtischen Fachschule für Gärtner ist am 9. Oktober nach einer umfangreichen Propaganda eröffnet worden. Die Zahl der Schüler hat sich auf 167 gehoben. Die geplante Umwandlung in eine staatlich anerkannte Fachschule, d. h. in eine solche, welche von dem Besuch der Pflichtfortbildungsschule entbindet, schwebt noch immer. Die zuständigen Ministerien sind um Bewilligung von Zuschüssen gebeten. Der Herr Oberpräsident der Provinz Brandenburg steht einer Umwandlung sympathisch gegenüber, verlangt aber einen prüfungsfähigen Entwurf und eine finanzielle Garantie der Fachschule auf mindestens drei Jahre. Die Entscheidung über die geplante Umwandlung dürfte im Monat April oder Mai fallen.

Mögen alle diejenigen, welche vorgeben, dass ihnen das Wohl des gärtnerischen Nachwuchses am Herzen liegt, vollzählig auf dem Posten sein, wenn es gilt, die geforderten Garantien für eine staatlich anerkannte Fachschule zu leisten. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft wird nicht zurückstehen.

Der Anregung, eine Auskunfterteilung und Stellenvermittlung, besonders für die Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft einzurichten, ist stattgegeben.

Das 90. Stiftungsfest der Gesellschaft wurde am 15. Februar in den Gesamträumen des Landwehroffizier-Kasinos unter ausserordentlicher Beteiligung von Mitgliedern und Gästen und bei gleichzeitiger Veranstaltung einer Blumen- und Pflanzen-Ausstellung gefeiert.

Auf dem Versuchsfelde in Dahlem hatten weitere Versuche mit Kohlensäurezufuhr zu verschiedenen Topfpflanzen zufriedenstellende Resultate: beträchtliche Steigerung der Pflanzenentwicklung bis auf das Dreifache ergeben. Ein interessanter Tropaeolum-Bastard hat in zweiter Generation mehrere ganz verschiedene Typen ergeben, die auf Samenbeständigkeit geprüft werden sollen. Von verschiedenen Pflanzen ist Same in „reiner Linie“ geerntet, um zu weiteren Versuchen zu dienen. Eine Anzahl von Farn-Aussaaten hat einige Resultate bezüglich Fortpflanzung von Hybriden ergeben. Einzelheiten hierüber wird die „Gartenflora“ im laufenden Jahrgang bringen.

Das Präsidium spricht allen denen, welche durch Rat und Tat, durch Wort und Schrift, das Haus der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft haben gründen und im Berichtsjahre weiter ausbauen helfen, den herzlichsten Dank aus; es richtet an alle Mitglieder und Freunde die ernste Mahnung, in der Werbung neuer Mitglieder und in der Förderung der Ziele und Zwecke der Gesellschaft nicht nachzulassen. Ohne Mühe kein Preis!

Als neue Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wurden aufgenommen:

1. C. Adolph, Kaufmann, Charlottenburg, Savignyplatz 3.
2. Carl Heine, Direktor der Deutschen Hagel-Versicherungs-Gesellschaft auf Gegenseitigkeit für Gärtnereien usw. zu Berlin SW. 47, Katzbachstr. 23.
3. Hermann Weidner, Gärtnereibesitzer, Braunschweig.
4. W. Stoffregen, Gärtnereibesitzer, Dortmund.
5. Ernst Kolle, Subdirektor der Kölnischen Unfall-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft, Berlin W. 30, Barbarossastr. 41.
6. August Geu, Privatier, Berlin N. 39, Pankstr. 90.
7. Dr. med. J. Hoesch, Arzt, Berlin N. 24, Oranienburger Strasse 46/47.
8. Frau M. Richter, Rentiere, Charlottenburg, Marchstr. 7 d.
9. B. Schulzke, Kaufmann, Berlin W. 62, Lützowplatz 1.
10. O. Mathesius, Bankier, Berlin N., Oranienburger Str. 32.
11. Frau H. Trouillé, Blumenhandlung en gros, Markthalle 2, Berlin S., Fontanepromenade 3.
12. Paul Haldenwanger, Tapezier und Dekorateur, Berlin SW. 29, Bergmannstr. 9.
13. H. Billert & Jericke, Gärtnerei, Werbig a. d. Ostbahn.
14. Robert Gluschke, Band- und Kranzschleifen-Fabrik, Berlin SW. 48, Friedrichstr. 232.
15. Albert Wallach, Kaufmann, Japan- und Chinawaren, Berlin SW. 19, Jerusalemer Str. 63/64.
16. Otto Lemm, Fabrikbesitzer, Gatow bei Spandau.
17. J. Zissener, Kaufmann, Charlottenburg, Eislebener Strasse 16.
18. Otto Grützmann, Blumenhandlung en gros, Markthalle 2, Berlin, Friedrichstr. 18.
19. J. B. Contempré, Agentur- und Kommissionsgeschäft frischer Blumen, Pflanzen usw., Berlin SW., Friedrichstr. 18.
20. Werner Trippensee, Kaufmann, i. Fa. Trippensee & Schreiber, Bronzewarenfabrik, Berlin SW. 61, Gitschiner Strasse 15.
21. Friedrich Rogaschinski, Oekonom, Westend, I. Bat. Elisabeth-Regiment 3.
22. Arthur Zelz, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 25.
23. Erik von der Burg, Berlin W., Wittenbergplatz 4.
24. Max Ziegenbalg, Gärtnereibesitzer, Laubegast bei Dresden.
25. Münch & Haufe, Gärtnereibesitzer, Leuben bei Dresden.
26. Arthur Voigt, Gärtnereibesitzer, Leuben bei Dresden.
27. August Kuhlmey, Töpfermeister, Spandau, Plantage 6/7.
28. F. W. Biesel, Fabrik für Zentralheizungen, N. 20, Exerzierstr. 17.
29. C. Küntze, Charlottenburg, Holtzendorffstr. 20.

30. Carl Kuntze, Gross-Lichterfelde, Fontanestr. 9 a.
31. Curt Rülke, Dr. phil., Chemiker, Berlin, Kieler Strasse 18.
32. Carl Gross, Ingenieur, Wilmersdorf, Kaiserallee 41.
33. Julius Mehler, Apothekenbesitzer, Charlottenburg, Kantstr. 151.
34. Georg Grützner, Kaufmann, Berlin W. 30, Heilbronner Strasse 26.
35. Walther Pusch, Gartenarchitekt, Berlin N. 65, Lüderitzstr. 2.
36. Nonne & Höpker, Staudenkulturen, Hoflieferanten, Ahrensburg in Holstein.
37. Peter Lambert, Rosenbaumschulen, Trier.
38. Grossmann, Gartenarchitekt, Berlin W., Viktoriastr. 20.
39. F. G. Hoelscher, Königl. Garteninspektor, Harburg a. Elbe.
40. Gray Herbarium Library Harvard University Mass. in Cambridge. (U. S. A.)
41. Loos, de Erven, Haarlem.
42. J. Grossen, Professor, Genf, rue Dôle 3.
43. Heinrich Kunze, i. Fa. Heinrich Kunze & Co., Düngemittel, Berlin N. 58, Schönhauser Allee 141.
44. F. Offenhauer, i. Fa. Vorburger & Offenhauer, Nelkenspezialkulturen, Meldorf in Holstein.
45. Pretzel, Gärtnereibesitzer, Weissensee, Falkenbergstr. 104.
46. Witzell, Gärtnereibesitzer, Weissensee, Hohenschönhausener Strasse.
47. Ewald, Obergärtner, Weissensee, Sedanstr. 94.
48. Otto Becker, Fabrikbesitzer, Südende, Karlstr. 4.
49. Willy Heinemann, Berliner Holz- und Rohrmöbelfabrik, S. 42, Alexandrinenstrasse 95/96.
50. Dr. Katz, Westend-Berlin, Ulmenallee.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft Berlin.

Bilanz per 31. Dezember 1911.

Aktiva.

Kassenbestand und Bestand auf Postscheckkonto	4 344.82 M.
Aussenstände und Dienstvorschüsse	3 013.74 „
Effekten nom. 84 300.00 M. Kurswert	76 775.40 „
	84 133.96 M.

Passiva.

Unbezahlte Rechnungen	3 457.98 M.
Guthaben der Sonderabteilungen	1 505.51 „
Barguthaben der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung	661.46 „
	5 624.95 M.

Summa obengenannter Aktiva . .	84 133.96 M.	
Summa obengenannter Passiva . .	5 624.95 „	
Vermögen . .	78 509.01 M.	

Ferner besitzt die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft

Inventar im Buchwert von	1 518.00 M.
eine Bibliothek „ „	25 242.20 „
	26 760.20 M.

Vermögen der Kaiser-Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung.

Nom. 14000.00 M. Effekten im Kurswert von	12622.00 M.
Barforderung an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft . .	661.46 „

Gewinn- und Verlustrechnung für das Jahr 1911.

Einnahmen.

Effektenzinsen	2920.00 M.
Konto-Korrentzinsen	219.55 M.
Zuschüsse aus der Schatulle Sr. Majestät und der General-Staatskasse	3240.00 M.
Zahlung der Seydlitz-Stiftung	300.00 M.
Beiträge von Gartenbau-Vereinen usw. zur Gärtnerfachschule	815.00 M.
Mitgliederbeiträge	15772.97 M.
	Sa. 23267.52 M.

Ausgaben.

Ordentliche:

Bureau, Gehälter, Porti, Drucksachen usw.	8390.09 M.
Kosten der Zeitschrift der Gesellschaft	10767.28 M.
Aufwendungen für gärtnerische Versuche	398.82 M.
Beitrag an die Stadt Berlin für die Gärtnerfachschule . .	1250 00 M.
Prämien und Medaillen	878.36 M.
Vorträge	141.00 M.
Diverse Ausgaben	363.00 M.
Zuschüsse an die Sonderabteilungen	1128.19 M.
	Sa. 23316.74 M.

Ausserordentliche:

Propaganda	1312.25 M.
Balkonprämiierung	500.00 M.
Kursdifferenz auf Effekten	1754.10 M.
Abschreibung	300.00 M.
	Sa. 27183.09 M.

Summe der Einnahmen	23267.52 M.	
Summe der Ausgaben	27183.09 M.	
Mehrausgaben für 1911		3915.57 M.

Interessante Frühblüher.

Von den Freilandziergehölzen eröffnen alljährlich den Blütenreigen ausser Jasminum nudiflorum die Hamamelis und Calycanthus praecox (Chimonanthus fragrans). Gleich nach Mitte Februar bedecken sich die Büsche von Hamamelis japonica und mollis mit zahlreichen gelblichen Blüten, die dann wochenlang das Auge erfreuen.

Durch das Erscheinen der vielen Blüten sind die Hamamelis recht wirkungsvoll und als Frühblüher aller Beachtung wert.

Abb. 16. Hamamelis japonica.

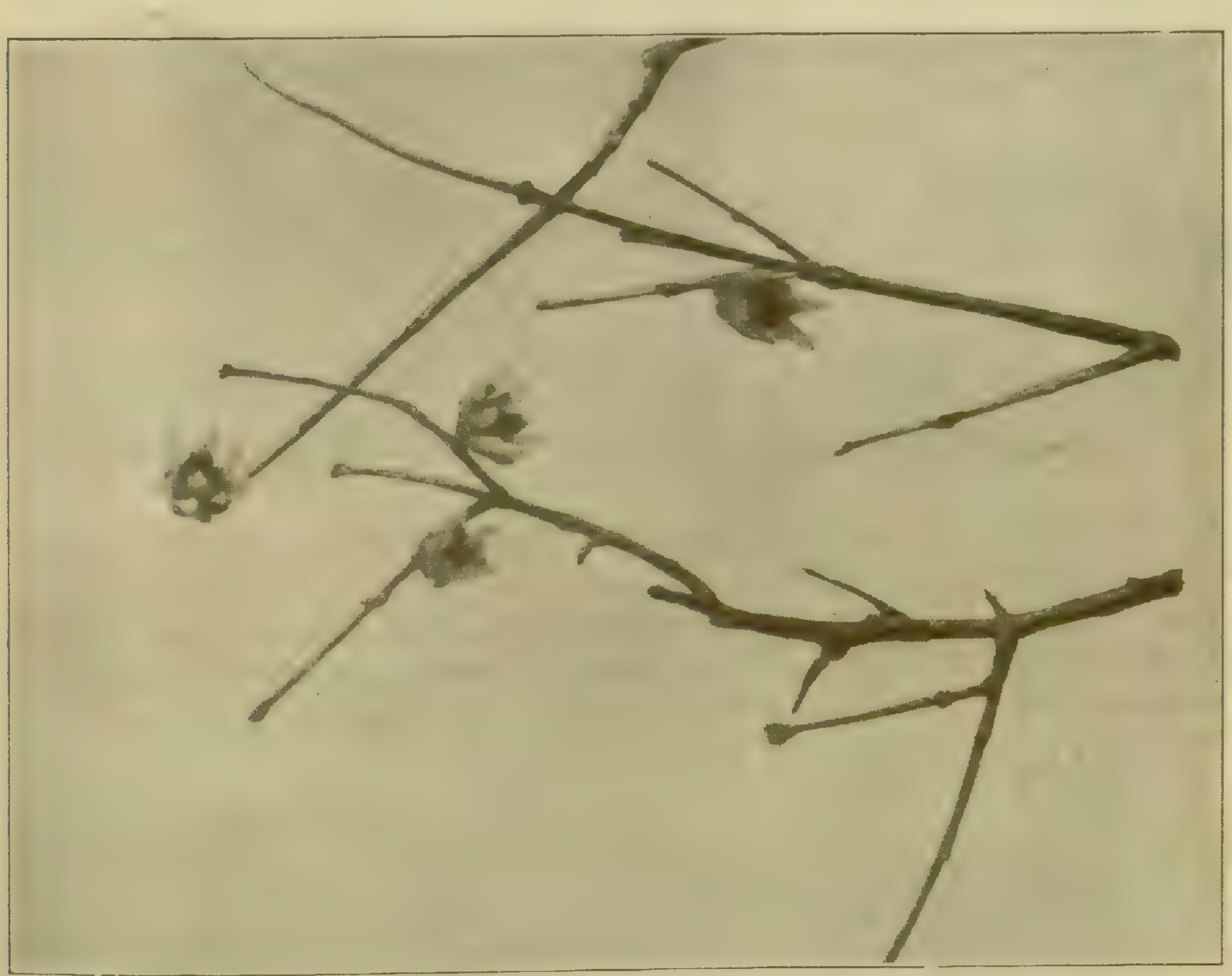


Abb. 15. Calycanthus praecox.

Eigenartig in seiner Gruppe ist der kleinblütige Calycanthus, bei welchem Blütezeit, wie Form und Farbe der Blüte von denen der bekannteren Arten wesentlich abweichen, während ihm der angenehm würzige Duft der Blüten ebenfalls eigen ist. Man gebe diesen Frühblühern einen möglichst sonnigen Platz.

C. Peters-Dahlem.

Beiträge zur Kultur von Eriostemon und Crowea.

Von W. Vorwerk, Obergärtner, Dahlem bei Steglitz.

Selten, fast nur in manchen botanischen Gärten und in einigen der grösseren Privatpflanzensammlungen, findet man bei uns in Deutschland diese Gattungen in Kultur. Ihre Arten gehören unstreitig zu den schönsten Pflanzen

Abb. 17. Erklärung s. S. 140.

unserer Kalthäuser, die unser Auge und Herz zu einer Jahreszeit erfreuen, wo es wenig seltene Blumen gibt.

Die Arten der Gattung Eriostemon Sm. sind immergrüne Sträucher Australiens, mit einfachen, ganzrandigen, linealischen oder lanzettlichen Blättern und achselständigen, meist weissen orangeartigen Blüten, welche wirklich mehr Beachtung in der Kultur finden sollten.

Die Arten der Gattung Crowea Sm. sind ebenfalls kleine Sträucher Neuhollands und wegen ihrer eleganten Tracht und ihres reichen Blumenflors in erster Linie zu berücksichtigen.

Crowea saligna Andr. hat weidenartige Blätter und ist von August bis Dezember mit sternartigen rosenroten achselständigen Blüten besetzt.

Was die Kultur dieser Pflanzen anbetrifft, so ist man allgemein der Meinung, dass sie sehr schwierig zu kultivieren seien; eine Behauptung, die jedoch unbegründet ist, denn diese Pflanzen sind ebenso leicht wie alle anderen feineren Kalthauspflanzen zu kultivieren, vorausgesetzt dass man ihnen einige Aufmerksamkeit schenkt.

Nur wenige Gärtner haben in jetziger Zeit die Geduld, weder die Entwicklung dieser Pflanzen noch die Erzeugung von Blumen abzuwarten. Die Pflanzen werden beiseite gestellt, indem man sich mit der Kultur anderer schnellwachsender und früher blühender Gewächse befasst.

Die erste Hauptbedingung, diese Pflanzen gut zu kultivieren, ist, sie auf Correa Backhousiana Hook. zu veredeln. Diese Unterlage ist gegen äussere Einflüsse widerstandsfähiger als Correa alba Andr., die man bisher als die beste Unterlage dafür bezeichnete, und sichert einen guten Erfolg;

Abb. 18. Erklärung s. S. 141.

denn andernfalls ist jede Mühe, die man sich um die Kultur dieser Pflanze gibt, vergeblich.

Die Unterlagen werden aus Stecklingen angezogen. Man nehme die Vermehrung der Correa Backhousiana im Mai oder Juni vor und wähle dazu Holz in halbreifem Zustande.

Die Stecklinge werden in tiefe Schalen in eine Erdmischung von Heide- und Torferde zu gleichen Teilen mit reichlichem Sandzusatz gesteckt, mässig feucht gehalten und mit einer Glasglocke bedeckt. Die Schalen sind in

einem lauwarmen Kasten aufzustellen. Nach fünf bis sechs Wochen werden die Stecklinge gut bewurzelt sein, so dass sie Mitte August in kleine Töpfe gepflanzt werden können. Nach erfolgter Durchwurzlung gewöhnt man die Pflanzen an Luft und härtet sie gut ab. Ueberwintert werden die Stecklingspflanzen im temperierten Hause bei 8 bis 10° C dicht unter Glas.

Im April nächsten Jahres sind die jungen Pflanzen soweit gediehen, um als Unterlagen zu dienen, und jetzt kann das Veredeln beginnen.

Die beste Veredlungsmethode hierbei ist das Pfropfen in den Spalt. Man spalte die jungen Correa 1 cm tief, und zwar so, dass an der einen Hälfte der Blatttrieb (also mit dem Herz der Correa) sich unverletzt befindet, und an der anderen Hälfte der zweite Teil mit einem Blatte allein; in diesen Spalt setzt man das von beiden Seiten keilförmig geschnittene Edelreis von Eriostemon bzw. Crowea ein. Die Veredlungsstelle ist behutsam zu verbinden. Als Verbandmaterial verwendet man Baumwollfäden. Die Veredlungen kommen hierauf in einen geschlossenen auf 12 bis 15° C gehaltenen Vermehrungskasten, und sind vor Tropfwasser und Sonne zu schützen.

Drei bis vier Wochen nach der Veredlung werden die Reiser soweit angewachsen sein, dass man die Pflanzen in ein temperiertes Haus stellen kann. Nach etwa 14 Tagen bringt man sie auf ein lauwarmes Mistbeet, hält sie anfangs noch geschlossen und schattig, gewöhnt sie allmählich an Luft und Sonne, löst die Verbände und schneidet schliesslich den stehengebliebenen Herztrieb der Correa-Unterlage, der bisher als Saftleiter diente, dicht über der Veredlungsstelle ab.

Auf dieselbe Unterlage lassen sich die schönen Correa speciosa Ait. var. cardinalis F. Müll. und C. speciosa Ait. var. maior Hort. (wie beigegebene Abbildung es zeigt) mit Erfolg veredeln.

Im Gegensatz zu obiger Methode ist es mir erfreulicherweise gelungen Crowea und Eriostemon auf Stecklinge von Correa Backhousiana zu veredeln, was im Monat Mai (wenn die Pflanzen in voller Vegetation sind) vorgenommen wird. Diese Methode dürfte wenig bekannt sein. Die Veredlung führt man in der Weise aus, dass man den Correasteckling auf 3 bis 4 Augen schneidet, diesen entspitzt (wie es die Abbildung zeigt) und dann den Propfschnitt ausführt, das Reis keilförmig zuschneidet und dasselbe einsetzt und die Veredlungsstelle behutsam verbindet.

Die veredelten „Stecklinge“ steckt man nun in tiefe Schalen, behandelt sie wie andere Stecklinge, schützt sie vor Tropfwasser und übt Vorsicht beim Einpflanzen in kleine Töpfe, damit die jungen Wurzeln nicht verletzt werden.

Ueberwintert werden die Pflanzen an einem hellen Standort im Kalthause bei einer Temperatur von 6 bis 8° C, wo sie dann im nächsten Frühjahr schon als kleine Pflanzen blühen. Sollte ich durch Obiges ein wenig zur Kultur derselben angeregt haben, so wäre der Zweck dieser Zeilen erfüllt.

* * *

Erklärung der Abbildungen.

Abb. 17. a) Eriostemon myoporoides, auf Correa Backhousiana als „Steckling“ veredelt und dann gesteckt.
b) Crowea saligna auf Correa Backhousiana.
c) Crowea saligna auf Correa Backhousiana-Unterlage V. Veredlungsstelle, zeigt das keilförmig zugespitzte Edelreis e, wie es in dem 1 cm tiefen entsprechenden Einschnitt eingesetzt wird.

Abb. 18 zeigt bereits angewachsene Veredlungen:

a) Eriostemon myoporoides auf Correa Backhousiana, die Veredlungsstelle durch ← markiert.
b) Correa speciosa wie bei a.
c) Eriostemon myoporoides, 1 Jahr alte Pflanze.
d) Crowea saligna, auf Correa Backhousiana als bewurzelter Steckling veredelt, die Veredlungsstellen mit ← markiert.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Obst-Ausschuss.

Auszug aus dem Protokoll der Sitzung vom 11. Januar 1912.

Vorsitz: Herr Loock, anwesend 13 Herren.

Herr Steindorf legte vor:

Herberts Reinette,
London Pepping,
Rother Stettiner,
Grüner Fürstenapfel,
Deutscher Goldpepping,
Rheinischer Bohnapfel,
Pastorenbirne,
Winterdechantbirne,

letztere erst kurz vor Weihnachten geerntet!

Sämtliche Früchte von guter Beschaffenheit und ohne Flecke.

Hierzu berichtet Herr Mathieu seine Beobachtungen gelegentlich eines Vogelschutz-Kurses bei Freiherrn v. Berlepsch. Ein Versuchs-Obstgarten dortselbst liess nichts von Schädlingen oder von der Tätigkeit solcher erkennen, dank vor allem den Bemühungen, Höhlenbrüter anzusiedeln.

Herr Hofgärtner Nietner teilt seine ausgezeichneten Erfahrungen über Krystall-Azurin als Pflanzenschutzmittel mit. Die sehr bequem herzustellende Lösung wende man zur Vorbeugung von Mitte Februar ab etwa alle drei Wochen wiederholt an, am besten in den späten Nachmittagstunden. Gegen Stachelbeerraupen, Blattläuse, Pilzkrankheiten hat es sich gut bewährt. Spalierpfirsische vertragen das Mittel schlecht, sehr gut aber hilft es bei freistehenden Pfirsichen, bei Wein, Tomaten, Rosen.

Herr Steindorf hat durch Bestreichen und Spritzen mittels Lehmkalkmischung, Herr Gilbert mit „XL-All“, namentlich gegen rote Spinne, gute Erfolge erzielt. Herr Garteninspektor Mende teilt brieflich mit, dass „Carbolineum-Emulsion“ von Dr. Paul, in 4 pCt. Mischung, gegen Blattläuse gute Dienste geleistet habe, gegen die im Herbst 1911 wieder erschienenen Blutläuse wirkte eine 50proz. Emulsion nachhaltig.

Gegen die besonders im Frühjahr sehr schädliche Scheer- und Wühlmaus wird auf das von der Königl. Bayrischen Agrikulturbotanischen Anstalt in München zu beziehende Wühlmausgift (das Kilogramm 1 M.) aufmerksam gemacht, dessen wirksamer Bestandteil kohlensaurer Baryt ist.

Herr Mehl trug unter Vorlegung einer Sammlung von 35 Sorten über Anbau und Verwertung der Haselnüsse vor. Zum Frischverkauf empfiehlt sich nur der Anbau grossfrüchtiger Sorten, welche mit Becher geliefert 50 bis 60 Pf. fürs Pfund bezahlt werden, namentlich von Ende August bis Ende September. Trockene Früchte, auch geschälte, werden, namentlich zu Weihnachten, in grossen Mengen importiert, als Ersatz für süsse Mandeln. Früchte für den Wintergebrauch soll man nicht pflücken, sondern abfallen lassen, und sie in luftigen Räumen lagern. Die Anpflanzung geschehe in 4 m Abstand. Der Haselstrauch gedeiht auf schlechtesten Plätzen, Nordabhängen, Nordseiten von Mauern, im Halbschatten; er ist gut für Schutzhecken. Erforderlich ist etwa zehnjährige Verjüngung. In England, bei uns am Rhein und Mosel wird die Hasel vorteilhaft als Unterholz verwandt. — In Gartenflora 1906, S. 92, finden sich weitere Ausführungen über Haselnusskultur, ebenfalls von Herrn Mehl.

Nebenbei wurde die „Türkische Baumhasel“, Corylus Colurna erwähnt,

die in starken Bäumen in manchen alten Parks steht: Bellevue bei Berlin, Herrenhausen bei Hannover usw., auf deren Fruchtertrag aber nicht zu rechnen ist. Auch als Strassenbaum ist die Art wertvoll, ausgezeichnet durch schöne pyramidale Krone; angepflanzt z. B. in der Kundrystrasse zu Friedenau bei Berlin.

Sonderabteilung für Gartenkunst.

Sitzung vom 12. Februar 1912.

Vorsitzender: Herr Gartenbaudirektor Brodersen.

Die sehr zahlreich besuchte Sitzung war ganz der Frage des so lange vernachlässigten, erst in neuerer Zeit energisch aufgenommenen Vogelschutzes gewidmet, um den vor allem Freiherr v. Berlepsch sich hervorragende Verdienste erworben hat.

Ausgestellt waren dem Vogelschutz dienende Gehölze, und zwar von den Baumschulenbesitzern Lorberg-Biesenthal und Timm & Co.-Elmshorn sowie von der Gartenbauverwaltung des Kreises Teltow. Es kommen in Frage: 1. Gehölze, die durch ihr Dornenkleid Schutz gewähren, 2. solche, deren Früchte den Vögeln zur Nahrung dienen, 3. solche, die ihnen Nistgelegenheit bieten.

Den Vortrag des Abends hielt Herr Lehrer Steinmetz, Charlottenburg, Geschäftsführer des Internationalen Frauenbundes für Vogelschutz. Der Vortragende gliederte sein Thema nach den Fragen:

1. Was ist Vogelschutz?
2. Haben die Massnahmen Erfolg?
3. Wer vermag Vogelschutz auszuüben?
4. Wie ist Vogelschutz auszuüben?

Zahlreiche Lichtbilder ergänzten den ausgezeichneten Vortrag; sie liessen vor allem erkennen, wie die von Freiherr v. Berlepsch eingeführten Vorrichtungen der Natur selbst abgelauscht sind (besonders die Nisthöhlen für Meisen und andere Höhlenbrüter), im Gegensatz zu den oft ganz naturwidrigen Industrie-Erzeugnissen, die in ihrer Unzweckmässigkeit mehr Schaden als Nutzen stiften.

Herr Garteninspektor Hübner kritisierte ein jüngst erschienenes Werk über „Vogelschutz“, welches dem Fangen der Vögel (auch der Jungen im Nest) zum Zweck der Käfighaltung das Wort redet! Sodann führte er an der Hand einer Landkarte die Verteilung und Organisation des zielbewussten Vogelschutzes vor, wie dieselbe im Kreise Teltow durchgeführt ist. Mit tätiger Unterstützung seitens des Freiherrn v. Berlepsch sind dort mit verhältnismässig geringen Kosten über 50 Vogelschutzstationen eingerichtet, bei den Kreiskrankenhäusern, in Forsten usw. Das Beispiel hat in erfreulicher Weise auch schon viele Private zur Nacheiferung angespornt.

Herr Brodersen gab eine Reihe von lebhaft interessanten Beobachtungen aus dem Vogelleben zum besten, insbesondere bezüglich ihrer Futterannahme, bei welcher einige Anregung der Vögel von grossem Werte ist.

An der weiteren Aussprache beteiligten sich ausser den schon genannten die Herren Schulz, Fritsche, Kuppers, Kähler, Fischer u. a.; es wurde der Schaden erörtert, den Amseln und Krähen anrichten, vor allem aber die Katzen, die schlimmsten Feinde der kleinen Vögel (also keine Sentimentalität gegen Katzen!); ferner die Frage, wie man bei Frost die Vögel tränken und ihnen ihr Futter so streuen könne, dass es vor Schnee und Eis geschützt bleibe. Nicht unerwähnt bleiben darf der erzieherische Wert des Vogelschutzes.

Drei Stunden lang hatte das Thema das lebhafteste Interesse wachgehalten, so dass die weiteren Punkte der Tagesordnung für die nächste Situng zurückgestellt werden mussten. Der Vorsitzende schloss mit dem Dank an den Vortragenden und der Aufforderung, alle Beobachtungen, die für den Vogelschutz von Bedeutung sein könnten, an die Geschäftsstelle mitzuteilen.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung am 19. Februar 1912.

Vorsitz: Herr Dietz an Stelle des erkrankten Herrn Weiss. Anwesend 21 Herren.

Herr Klar hielt einen Vortrag: Welche Pflanzen kommen für den Blumenschmuck im Garten und am Haus ausser Pelargonien und Begonien noch in Frage? (Den Vortrag bringen wir anschliessend zum Abdruck.)

Herr Jancke nennt ausser den erwähnten Arten noch als empfehlenswert: Viscaria oculata, Lilien, Phlox Drummondii, Cuphea, Verbena, Antirrhinum, Calceolaria, Salvia, Plumbago capensis, Swainsona galegifolia, Althaea, Astrantia, Fuchsien, Epilobium.

Herr Ernst erzählt, wie er nach Begründung seiner Handelsgärtnerei mit Nemophila und der duftenden Malcolmia (Hesperis) maritima viel Erfolg gehabt; heute verlange man Pflanzen von längerer Blühdauer.

Herr Jancke erinnert weiter an Primula rosea, Doronicum caucasicum, Ceanothus, Galtonia (Hyacinthus) candicans.

Herr Heuer vermisst eine unserer schönsten Stauden: Dictamnus, weiter Schizanthus und Gilia. — Es werden noch weiter genannt Matthiola incana, Rhodochiton volubilis, Hesperis matronalis (für schattige Stellen), Eupatorium Haageanum (= E. Fraseri), Physostegia virginiana u. a.

Das Verhalten der Bäume bei starkem Frost wurde im Anschluss an einen Aufsatz der „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ besprochen. Nach Pfeffer kann Eisbildung in der Pflanze weitgehende Erschlaffung, bei Holzpflanzen ein Senken der Zweige herbeiführen. Zufolge Caspary richten Acer Negundo und Pterocarya caucasica ihre Aeste bei Frost auf, während Larix, Pinus Strobus und Tilia parvifolia dieselben senken. Rosskastanie und Hainbuche senken die Aeste bei geringer Kälte, bei strengem Frost aber beobachtet man Aufrichtung gleichzeitig mit einer seitlichen Bewegung. An Cornus sanguinea sah Frank die ein- bis dreijährigen Zweige stark wellenförmig gebogen; die meisten Krümmungen waren deutlich nach der gleichen Richtung orientiert. Sorauer gibt als Ursache solcher Vorgänge Spannungsdifferenzen infolge von Turgeszenzänderungen an. Vöchting sah die Sprosse krautiger Pflanzen, Sinapis arvensis, Senecio vulgaris und andere bei eintretender Kälte sich abwärts krümmen; dieselbe Ursache dürfte den niederliegenden Wuchs der Alpenpflanzen mitbedingen. Wittstock sieht darin eine Schutzvorrichtung gegen die Winterkälte. Hartig führt die Bewegungen darauf zurück, dass Wasser aus den Zellen in die Zellzwischenräume (Intercellularen) austritt, wodurch Welkung eingeleitet wird; es ist aber Eisbildung nicht direkt erforderlich. — Herr Jancke erwähnt, dass Rhododendronblätter sich bei Frost einrollen und schlaff herabhängen. Herr Nietner bemerkt, dass der Winter 1911/12 seit dem von 1870/71 die meisten Schäden verursacht habe. Eichen und Buchen wurden besonders stark mitgenommen, demnächst Linden und Rosskastanien; an letzteren ist vielfach nicht nur der Stamm, sondern auch die Zweige der Länge nach geborsten, durch manche Bäume konnte man hindurchsehen. Bei einer Lindenallee, die vor Winter bis zur bestimmten Höhe aufgeputzt war, konnte man deutlich das Senken der Zweige wahrnehmen.

Ein Antrag Hübner betreffend Prämiierung gärtnerischer Schaufensterdekorationen und der letzte Punkt der Tagesordnung, Wahl eines Arbeitsausschusses für die Balkonprämiierung mussten auf die nächste Sitzung vertagt werden.

Welche Pflanzen kommen für den Blumenschmuck im Garten und am Hause ausser Pelargonien, Begonien usw. in Frage.

Vortrag von Herrn Klar in der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck am 19. Februar 1912.

Pflanzen und Blumen, wie die Farben der letzteren sind der Mode unterworfen. Die Mode entsteht in der Regel dadurch, dass ein Kultivateur eine bestimmte Pflanze in grossen Mengen auf den Markt bringt, um ihr beim kaufenden Publikum Eingang zu verschaffen; hat sich das Auge daran gewöhnt, dann ist die Nachfrage und auch die Mode da. In ähnlicher Weise verschwinden auch gewisse Kulturen wieder von der Bildfläche, wenn auch nicht so rasch, als sie gekommen sind. Während z. B. frühe

der Gummibaum, Ficus elastica, ein gesuchter Artikel war, der zu Hunderttausenden gezogen wurde, ist er jetzt als Zimmerpflanze kaum noch dem Namen nach bekannt (in unseren Kolonien ist er als Lieferant des Assam-Kautschuks geschätzt).

Zumal in den Farben hat die Mode sich sehr geändert. Während früher die Kardinalfarben rot, weiss, blau fast allein vorherrschten, ist man jetzt mehr zu den Mittelfarben rosa, lila, violett, besonders gelb gelangt. Letztere Farbe war einst so verpönt, dass sie keinen Strauss zieren durfte. Die Maréchal-Niel-Rose war hier bahnbrechend.

Für den Blumenschmuck im Garten und am Haus machen wir zunächst einige Annuelle oder Sommerblumen und Ziergräser namhaft; erstere finden heute teils wenig Beachtung mehr, teils sind sie ganz ausgeschaltet; ebenso viele Stauden, welche neuerdings mit Recht wieder mehr in Aufnahme kommen. Die massenhaften Anpflanzungen von Pelargonien und Begonien entstammen wohl englischen und amerikanischen Gepflogenheiten, um schon von weitem zu prahlen. Natürlich erreichen sie das auch, aber — Abwechslung muss sein!

Als ich Ende der 50er Jahre in Sanssouci unter unserem Mayer in der Lehre war und der Marly-Garten dort das Juwel darstellte, zog der Genannte vornehmlich die Annuellen zur Schmückung der Beete heran, Stauden und Ziergräser selbstredend nicht ausgeschlossen. Um nun sämtliche Beete in stetem Flor zu haben, wurden die Sommergewächse im März in Töpfe oder Schalen ausgesät, die Sämlinge in Töpfe pikiert und im Mistbeet oder in der Treiberei aufgestellt, wo erforderlich, auch behutsam aufgebunden. Die Arten, welche nun zuerst Knospen zeigten, wurden abgehärtet und sobald als tunlich samt den Töpfen auf den Beeten eingefüttert. Die Handelsgärtner zogen auch viele derartige Sachen, brachten die blühenden Pflanzen billig auf den Markt und diese wurden gern gekauft. Nach dem Verblühen wurden die Gruppen schleunigst durch andere ersetzt, so dass fast nie Beete leer standen.

Ich erwähne nunmehr einige von vielen Pflanzen, welche heute für diesen Zweck wenig oder gar keine Verwendung finden: Agrostemma (Lychnis) coelirosa nebst alba, Amaranthus melancholicus, salicifolius und caudatus, Asperula azurea setosa, Bartonia aurea, Brachycome iberidifolia blau und weiss, sehr schön, Calceolaria californica (?), Calendula, als Spätblüher später auszusäen, Centranthus macrosiphon, rot und weiss, Charieis heterophylla (= Kaulfussia amelloides), blau, niedrig, Chrysanthemum carinatum, Coreopsis tinctoria (= Calliopsis bicolor) nana und Drummondii, C. coronata (= Cosmos pinnatus), Datura meteloides (= Wrightii), Downingia (Clintonia) elegans, blau und weiss, sehr zierlich, Erysimum Perowskianum, orangefarben, Eucharidium grandiflorum rot und weiss, Godetia (Untgttg. von Oenothera), viele Sorten, Gomphrena globosa, rot, weiss und orange, blüht bis zum Eintritt des Frostes, Helipterum (= Rhodante) Manglesii und H. (= Acroclinium) roseum, beide in rosa und weiss, Jonopsidium acaule, niedrig mit lilaweisslichen Blumen, auf den Pariser Plätzen viel angewandt, Lobelia Erinus var. diffusa (= L. erinoides), blau und weiss, hängend, L. ramosa, 20 cm hoch, hellblau mit weiss, auch für Balkons, Mesembrianthemum tricolor, niedrig, Nemophila insignis, auf grösseren Beeten von fern gesehen Wasserflächen vortäuschend, Nierembergia gracilis, lilaweiss, Oxalis tropaeoloides (var. von corniculata), braunblättriger Sauerklee, schön für Teppichbeete, Petunia hybr. „Countess of Ellismere", wurde niedergehakt, Phacelia (Eutoca) viscida, blau, Portulaca grandiflora, einfach und gefüllt, Salvia coccinea var. punicea nana, Thelesperma filifolium (= Cosmidium Burridgeanum), Tropaeolum minus mit sehr kleinen, zierlichen Blumen.

Hierzu füge ich noch einige neuere Einführungen, welche bisher zu wenig Beachtung gefunden haben: Ageratum „Blausternchen", Centaurea Cyanus nana compacta, Coreopsis bicolor radiata „Tigerblümchen", Cosmos (Cosmea) bipinnatus, rot, rosa und weiss, für hohe Gruppen und zum

Schnitt, Dimorphotheca aurantiaca, niedrig, leuchtend goldgelb, Heliotropium peruvianum „Mammouth“ mit grossen Blumen, Impatiens Holstii, Kochia trichophylla, Linaria maroccana alba „Perle“, Salvia splendens, Hybriden, Statice Suworowii, Verbena venosa, blau, Zinnia elegans „Liliput“, rot, gelb, auch weiss, besonders schön die f. gracillima.

Nun folgen einjährige Ziergräser, deren es nicht viele gibt; ich empfehle diese, um massige Gruppen leichter zu gestalten, wie auch als Solitärpflanzen und zur Binderei: Agrostis nebulosa und pulchella, Chloris polystachya, wie ein Spinngewebe aussehend, Coix Lacryma mit var. aurea zebrina, Eragrostis elegans (= Panicum capillare) und namaquensis[1]), Gymnothrix (= Pennisetum) latifolia, Hordeum jubatum, früher eine Canna-Gruppe ohne dieses nicht denkbar —, Panicum sulcatum[2]) und violaceum, besonders schön P. tonsum, Aehren erst weiss, später rosa, schliesslich Pennisetum villosum (longistylum) und Rueppellii.

Reich ist die Auswahl an Stauden, welche im Juni oder Juli ausgesät, dann in Töpfe gepflanzt, im kalten Kasten überwintert und zur Blütezeit auf die Gruppe gebracht wurden, die Töpfe natürlich unter die Erde. Ein anderes Verfahren sah ich gelegentlich im städtischen Parkrevier Humboldthain: dort werden die Perennen in Drahtkörbe gepflanzt und so bis zur Blütezeit ins freie Land eingesetzt, nachher ohne die Körbe den Gruppen einverleibt; diese Art gefällt mir besser und ist weniger kostspielig. Ich will nun hier einige wenig bekannte, z. T. aus den Kulturen leider verschwundene Stauden aufzählen: Achillea Ptarmica fl. pl., Alyssum saxatile compactum, gelb, Bocconia cordata als Einzelpflanze, Campanula persicifolia, blau und weiss, C. pyramidalis, desgl., bis 2 m hoch, Digitalis purpurea, rot und weiss, Euphorbia heterophylla, mit roten Bracteen, schön, Gypsophila repens für Steinpartien, Hedysarum coronarium, rot und weiss, Helenium Bigelowii, gelb, Lantana-Hybriden, Topfpflanze in verschiedenen Farben, auch hochstämmig, schön (eigentlich Strauch, keine Staude), Lychnis grandiflora (= fulgens hort.) und L. Haageana (Kreuzung der vorigen mit der echten L. fulgens), beide niedrig, L. chalcedonica, die „Brennende Liebe“, ca. 1 m hoch, in Gärten kaum noch zu finden, Nertera depressa mit ihren roten Beeren für Miniaturgruppen, Oenothera fruticosa und O. Fraseri (= var. von O. glauca), leuchtend gelb, Platycodon (Wahlenbergia) grandiflorus, blaue oder weisse Glocken, Silene alpestris und S. Schafta, Spergula pilifera aurea, rasenbildend, für schattige Gruppen, Statice virgata (Smithii), Stellaria graminea aurea, für Steinpartien, Stevia odorata, Verbascum olympicum; Viola cornuta in verschiedenen Farben, neuerdings wieder sehr beliebt geworden.

An ausdauernden Gräsern seien genannt: Andropogon argenteus, hochwüchsig, Erianthus Ravennae, auch einzeln, Eulalia japonica mit f. zebrina, Lasiagrostis splendens, Stipa elegantissima, Uniola latifolia; ferner die verschiedenen Arten der Bambuseen.

Auch einige zweijährige Pflanzen verdienen besonders empfohlen zu werden, die früher mehr als heute unsere Beete zierten, Pflanzen, die ebenfalls in Kästen oder Häusern überwintert werden müssen: ich nenne die Winterlevkojen, die einen herrlichen Frühjahrsschmuck abgeben, den gefüllten Goldlack in gelb, violett und braun, hohe und Zwergformen. Viel zu wenig bekannt ist Humea elegans mit den Formen purpurea und alba, herrlich für Gruppen und als Einzelpflanze, auch zur Trockenbinderei, früher sehr geschätzt, ganze Felder sah man zur Samenzucht angebaut. Sehr schön ist auch Gilia (Ipomopsis[1]) elegans, in verschiedensten Farben.

Von Schlingpflanzen scheinen mir die folgenden erwähnenswert: Cyclanthera pedata und C. explodens, erstere mit zierlichem Laub, letztere durch die „explodierenden“ Früchte

[1]) = E. pilosa Beauv. oder interrupta Beauv.?

[2]) Kann Setaria sulcata oder Panicum crus ardeae sein.

[1]) Vgl. dazu Vilmorin, 3. Aufl., S. 683

interessant; Eccremocarpus (Calampelis) scaber, orange- oder scharlachrot blühend, Lathyrus latifolius in rosa und weiss, ausdauernd, Lophospermum scandens, schön rosa, Maurandia-Arten, Pilogyne suavis, Thunbergia alata, schliesslich das hochrankende Tropaeolum aduncum (peregrinum, canariense) mit kleinen hellgelben Blüten. —

Die Sommergewächse kann man ja bekanntermassen auch ohne die eingangs angegebene Methode heranziehen; es dauert aber zu lange, bis sie blühen. Zeitraubender ist ja die obige Methode, aber in Gärten oder auf Plätzen, wo die Gruppen den ganzen Sommer lang blühende Gewächse aufweisen sollen, lässt es sich nicht anders machen! Jedenfalls wollte ich zeigen, wie man auf solche Art reine Gruppen vielseitig und abwechslungsreich gestalten kann.

Seit einer Reihe von Jahren wird „japanischer Blumenrasen“ angeboten, den man wohl empfehlen kann, wo er angebracht ist. Es ist ein artenreiches Gemisch von Sommerblumensamen, das man z. B. in grösseren Parks an Abhängen oder dergl. verwenden kann — es ist etwa, wie wenn eine Wiese im Frühjahr sich mit Blumen schmückt; auch gemischte Ziergräser möchte ich für solche Fälle empfehlen. Wo es wegen des Mähens nicht darauf ankommt, kann man solche Sachen auch mit der Grasmischung zusammen ansäen.

Kleine Mitteilungen.

Eingegangene Preislisten.

Deutsche Firmen.

S. Arends, Ronsdorf i. Rheinl.: Stauden, reichhaltiges, gut illustriertes Verzeichnis.

O. Bernstiel, Bornstedt bei Potsdam: reiche Sammlung von Farnen, Nephrolepis, Pteris u. v. a.

Chr. Bertram, Stendal: Obstbäume, Beerenobst, Ziergehölze, Rosen, Stauden; Landwirtschaftliche und Blumensamen, Zwiebeln und Knollen.

O. Beyrodt, Marienfelde: Orchideen.

E. Bindseil, „Im Blumenheim“, Glasow, Bez. Potsdam: Dahlien, Chrysanthemen, Iris u. a.

Buch & Hermansen, Krupunder-Halstenbeck, Holstein: Forst- und Heckenpflanzen, Vogelschutzgehölze.

Gebr. Dippe, Quedlinburg: allerhand Sämereien für Feld und Garten.

H. Friedrich, Bad Rastenberg i. Thür.: Stauden, Farne, Wasserpflanzen, Alpine, Knollen.

Ph. Geduldig, Aachen: Rosen in reicher Auswahl.

Haage & Schmidt, Erfurt: Landwirtschaftliche und Blumensamen in bekannt reichhaltigster Auswahl, Stauden, Zwiebeln, Pflanzen für Kalt- und Warmhaus usw.

H. A. Hesse, Weener a. Ems, Hannover: reichhaltige Baumschulen, auch Stauden, Farne, Rosen usw.

F. C. Heinemann, Erfurt: landwirtschaftliche und Blumensamen, Zwiebeln und Knollen; reichhaltig und gut illustriert.

A. Heintze, Herrnhut i. Sa.: Obstbäume und Beerenobst.

O. Heyneck, Magdeburg: Chrysanthemum.

M. Kornacker, Wehrden a. Weser: Gemüse- und Blumensamen, Topfpflanzen, Stauden, Obst- und Ziergehölze usw.

H. Kunze & Co., Berlin N., Schönhauser Allee 141: Düngemittel- und Samenhandlung.

Lambert & Söhne, Trier: Sämereien aller Art, Stauden u. a. Pflanzen, Binderei.

Peter Lambert, Trier: Rosen in grosser Auswahl, Obst- und Zierbäume.

Otto Mann, Leipzig-Eutritzsch: reichhaltige Liste von Sämereien aller Art, Stauden, Zwiebeln usw.

Metz & Co., Steglitz bei Berlin: landwirtschaftliche und Blumensamen, Gehölze, Stauden usw., Gartengeräte.

A. Metz & Co., Berlin W., Bülowstrasse 56: ähnlich dem vorigen.

W. Pfitzer, Stuttgart: Gemüse- und Blumensamen, viele Neuheiten;

Rosen; Gladiolen u. a. Zwiebeln; Begonien, Canna, Dahlien, Gladiolen, Rosen, Gewächshaus- und Zimmerpflanzen, Stauden, Ziersträucher u. a.

C. Platz & Sohn, Erfurt: allerhand Gemüse-, Feld- und Gartensämereien, Obst- und Ziergehölze usw.

J. C. Schmidt, Erfurt: Obst- und Ziergehölze, Schlingpflanzen, Rosen in grosser Auswahl u. a.; Album für Zimmerschmuckgegenstände; reichhaltiges Verzeichnis von landwirtschaftlichen und Blumensamen, verschiedene Gehölze, Stauden, Topfpflanzen usw.

L. Spaeth, Berlin-Baumschulenweg: Obst, Beerenobst, Rosen, Laub- und Nadelhölzer, Stauden und Zwiebelgewächse.

H. L. Thilo, Gartengut „Blütenberg", Lichterfelde bei Eberswalde: Winterharte Blütenstauden u. a.

Weigelt & Co., Erfurt: allerlei landwirtschaftliche und Blumensamen, Topfpflanzen, Stauden usw.

J. W. Wunderlich, Frankfurt a. M.: Sämereien verschiedenster Art, Pflanzen, Knollen; Geräte.

Gartenbedarfsartikel:

E. Alisch & Co., Berlin S., Kommandantenstrasse 14: Universal-Gartenspritze.

F. Altmann, Berlin-Weissensee: „Pomax"-Baum- und Pflanzenspritze.

E. Grell & Co., Haynau, Schles.: Tierfallen aller Art.

H. Güldenpfennig, Stassfurt: Lierke's Düngemittel.

L. Günther, Berlin S., Ritterstrasse 22: Gartenschläuche, Rasensprenger, Rasenmäher u. a.

N. Kissling, Vegesack b. Bremen: Porzellanschilder als Pflanzenetiketten.

O. R. Mehlhorn, Schweinsburg, S.-Altenburg: Gewächshäuser.

G. Wehner & Co., Britz b. Berlin: Gewächshäuser.

Ausländische Firmen.

G. Bénard, Olivet-Orléans: Rosen, Zier- und Obstgehölze, Chrysanthemum, Nelken u. a.

Bruant, Poitiers: Obst- und Zierbäume, Rosen, Stauden usw.

W. Atlee, Burpee & Co., Philadelphia: reiche Gemüse-Kollektion, Lathyrus odoratus, Tropaeolum u. a. Sommerblumen.

Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel: Gemüse, Sommerblumen, Stauden u. a. Pflanzen.

L. Férard, Paris: Gemüse- und Blumensamen, Stauden; viele Neuheiten.

J. J. Grullemans & Söhne, Lisse in Holland: Stauden und Zwiebelgewächse fürs freie Land.

M. Herb, Neapel: Neuheiten in Gartenblumen und Gemüsen; Hauptverzeichnis von Sämereien.

Hémeray-Aubert, Orléans: Obst- und Ziergehölze, Rosen, Neuheiten, besonders in Syringen.

Léonard-Lille, Lyon-Charpennes: Neuheiten in Gemüse- und Blumensamen.

Moser & Fils, Versailles: Forst- und Ziergehölze, Rosen, Stauden, Obst, Rhododendron u. a.

J. Rath, Kopenhagen: Gehölzsamen.

R. van der Schoot & Sohn, Hillegom, Holland: Gladiolen, Canna, Begonien, Iris, Phlox, Dahlien, Rosen u. v. a.

Sluis & Groot, Enkhuizen, Holland: Gemüse-, Feld- und Blumensamen, Spezialität: Kohlsamen.

Soupert & Notting, Luxemburg: Rosen in grosser Auswahl.

James Veitch and Sons, Chelsea, England: 1. Neue ausdauernde Pflanzen aus Westchina; 2. Obstbäume und -sträucher; 3. Rosen in reicher Auswahl; 4. auserlesene Pflanzen für Warm- und Kalthaus; 5. reichhaltiges Samenverzeichnis für Gemüse, Sommerblumen und Stauden, viele Neuheiten.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Paris: allerhand landwirtschaftliche Sämereien und Blumensamen; Zwiebeln und Knollen; Samen von Nutz- und Ziergehölzen. Reiche Auswahl in Stauden, u. a. Dahlien, Chrysanthemen, viele Neuheiten.

Ant. van Velsen & Co., Haarlem: Blumenzwiebeln, Knollen, Stauden.

G. van Waweren & Kruijff, Sassenheim, Holland: Dahlien-Neuheiten.

J. C. Tissot, Paris: Gartengeräte und Maschinen.

Ausstellungswesen.

Die Internationale Gartenbau-Ausstellung in London.

Von I. G. Watson, Eberswalde.

Die kommende internationale Gartenbau-Ausstellung, welche vom 22.—30. Mai dieses Jahres in London stattfinden soll, ist insofern von besonderem Interesse, weil eine derartige Veranstaltung seit dem Jahre 1866 in England nicht mehr stattgefunden hat. Weshalb, ist nicht ganz klar, denn wahrscheinlich haben in keinem anderen Lande der Gartenbau und die dazu gehörigen Gewerbe einen solchen Umfang erreicht, wie gerade in England. Die grosse Ausdehnung und der Reichtum des Landbesitzes, das günstige Klima, die Wohlhabenheit der Einwohner und die hohe Kulturstufe erklären leicht die Entwicklung des Gartenbaus.

Interne Ausstellungen finden in genügender Menge statt. Deutsche Gärtner, oder andere, die sich für Pflanzen und deren Erziehung interessieren, die Gelegenheit gehabt haben, die berühmten jährlichen Ausstellungen im Temple und Holland House, oder gar eine von den alle vierzehn Tage abgehaltenen Veranstaltungen der Royal Horticultural Society zu sehen, werden sicher keine ungünstigen Eindrücke mit nach ihrer Heimat zurückgebracht haben.

Aber interne Ausstellungen können nicht den wirtschaftlichen Wert besitzen, der bei Zuzug der ausländischen Konkurrenz zu erwarten ist, weil gerade dadurch die Pflanzenzüchter angespornt werden, gegen das Ausland gut abzuschneiden, ein Bestreben, das nur von grossem Vorteil für jedes Gewerbe sein kann.

Die Auswahl eines passenden Grundstücks bot natürlich viele Schwierigkeiten. Es ist nicht leicht, in erreichbarer Nähe aller Teile Londons ein Grundstück zu finden, das genügende Ausdehnung in Verbindung mit landschaftlicher Schönheit besitzt, während die Benutzung einer Halle mit Nachteilen verbunden ist, die sich schwer überwinden lassen. Das ausgesuchte Terrain liegt in dem Stadtteil Chelsea, in dem Garten des Royal Hospital, verbunden mit den berühmten Ranelagh Gardens, die etwa 8 ha gross sind, mit geschmackvoll angelegten Partien, die den einzelnen Abteilungen im Freien besondere Gelegenheit zur Ausdehnung und zweckmässigen Anordnung bieten. Zur Aufnahme derjenigen Pflanzen, die Schutz gebrauchen, werden zahlreiche grosse Zelte errichtet.

Selbstverständlich ist es an dieser Stelle unmöglich, die 428 Abteilungen zu besprechen. Wir begnügen uns damit, die 11 Hauptsektionen zu erwähnen, nämlich: Warmhauspflanzen, Palmen, Orchideen, Farne, Kalthauspflanzen, Rosen, Nelken, winterharte Pflanzen, Neuheiten, Obst, Gemüse. In jeder dieser Sektionen sind zahlreiche Unterabteilungen, so dass sämtliche Zweige des Gartenbaues Gelegenheit genug finden werden, ihre Erzeugnisse zur Schau zu bringen.

Dank der regen Unterstützung aus allen Landesteilen ist es gelungen, der Ausstellungsverwaltung einen Preisfonds von etwa 80000 Mark zur Verfügung zu stellen; dazu kommen noch ungefähr 40 Pokale und zahlreiche Medaillen als Sonderpreise.

Ausser den Abteilungen, die die Erzeugnisse des Gartenbaus enthalten, wird auch eine wissenschaftliche Sektion gebildet werden. Hier spielt die Konkurrenz keine Rolle, es werden zahlreiche Sammlungen zur Veranschaulichung der wichtigeren Grundlagen des Gartenbaus, wie Physiologie, Morphologie, Entwicklungslehre, Mykologie usw., für die Dauer der Ausstellung geliehen.

Die Verwaltung ist bestrebt, diese Sektion so zu gestalten, dass sie leicht verständlich und interessant wird, in ähnlicher Weise wie bei der Ausstellung in Berlin im Jahre 1909. Vorträge werden nur in beschränkter Zahl gehalten werden, da sie nach früheren Erfahrungen nicht stark besucht werden, wenn sie zu zahlreich sind. In diesem Jahre werden wahrscheinlich nur zwei stattfinden, im Gegensatz zu den 40 oder 50 Abhandlungen bei der Ausstellung im Jahre 1866. Das gärtnerische Fortbildungswesen wird ausgiebig besprochen werden, und es wird besonders interessant sein, die verschiedenen Methoden Deutschlands und Englands

zu vergleichen. Der zweite Vortrag wird wahrscheinlich von dem Fortschreiten und der Bekämpfung einiger Pilzkrankheiten und dem Verhalten der verschiedenen Regierungen dazu handeln.

Es ist kaum möglich, im voraus zu sagen, auf welchem Gebiete die verschiedenen Länder sich besonders auszeichnen werden. Leider werden die Zwiebelgewächse der Holländer und die Azaleen der Belgier wegen der vorgeschrittenen Jahreszeit keine grosse Rolle spielen können. Die englischen Orchideenzüchter werden sich wohl besonders anstrengen. Da England die Heimat der grossen Orchiedeengärtnereien ist, und diese Pflanzen sich besonders schwer über lange Entfernungen verfrachten lassen, so ist anzunehmen, dass die Hauptauszeichnungen in England bleiben werden. Aber in anderen Abteilungen lässt sich das weniger voraussagen.

Die Ausstellung wird am 22. Mai vom König Georg V. eröffnet werden und dauert im ganzen neun Tage. Die angenehme Lage des Gartens sichert bei günstigem Wetter einen starken Besuch, und da für die besten Kapellen und für Abendbeleuchtung gesorgt ist, wird die Besichtigung bis zum späten Abend möglich sein. Viel ist über die Höhe der Eintrittsgelder gesagt worden, da sie den am meisten Interessierten, nämlich den Berufsgärtner, an den ersten paar Tagen ausschliessen, gerade zur Zeit der vollkommensten Pracht. Selbst unter allergünstigsten Verhältnissen kann keine Blumenausstellung nach mehreren Tagen mehr frisch aussehen, und da die Eintrittspreise nur staffelweise nach fünf Tagen von 40 Mark bis 5 Mark sinken, ist es dem weniger Wohlhabenden kaum möglich, die Ausstellung früher zu besuchen.

Die Direktion bemüht sich, Fahrtermässigungen bei den Eisenbahn- und Dampfschiffgesellschaften für die Ausstellungsbesucher zu beschaffen, so dass die teuren Eintrittspreise dadurch abgeschwächt werden. Ausserdem erhalten Mitglieder der zahlreichen Gartenbauvereine Karten zu ermässigtem Preise.

Wie wir hören, soll die Zahl der ausländischen Aussteller sehr gross sein, so dass Aussicht auf einen ganz ausgezeichneten Wettbewerb besteht.

Eine Park- und Gartenstadt-Ausstellung zu Köln.

Für die Gartenkunst und für die gärtnerischen Kulturen ist der Aufschwung, den die Gartenliebe genommen wie auch die Bewegung in der Errichtung von Gartenstädten von grösster Bedeutung. Noch ist die Gartenstadtbewegung verhältnismässig jung, bei uns noch jünger wie in England und in mancher Beziehung auch in Amerika. Auch bei uns ist die Zeit gekommen, uns diesen Bewegungen mit aller Macht anzuschliessen, und da ist es gewiss förderlich, wenn durch Veranstaltungen kleinerer und grösserer Ausstellungen das, was bereits auf diesem Gebiete geschaffen wurde, weiteren Kreisen im Bilde vorzuführen.

Auch in Köln ist das Interesse an der Gartenstadt lebhaft erwacht, und sind in seiner Umgebung bereits kleinere Anlagen in diesem Sinne geschaffen. Um dieses Interesse noch mehr zu fördern, ist in dem Hause Kaiser-Wilhelmring 33 eine Park- und Gartenstadt-Ausstellung eröffnet, die des Sehenswerten genug bietet.

Dass man unter einer Gartenstadt nicht nur Neuanlagen zu verstehen hat, sondern dass sich auch Grossstädte in manchen Teilen als Gartenstadt ausbauen können, zeigen die Pläne und die Abbildungen der öffentlichen Plätze, Park- und Gartenanlagen der Stadt Köln. Wer die städtischen Parks und Anlagen kennt, so verschiedenartig in der Gestaltung, wer weiss, wie solche noch immer mehr im Entstehen sind, der wird zustimmen, dass nach frischer Luft, nach Licht und Grün dürstenden Grossstadtleuten schon viel geboten wird. Wenn man weiter die Ansichten aus Kölns Nachbarschaft beachtet, dann möchte man glauben, dass sich in absehbarer Zeit ein Kranz kleinerer und grösserer Gartenstädte um die alte Colonia schlingen wird. Was da in Bergisch-Gladbach, Schlebusch, Dellbrück, Marienburg, im Gronauerwald und Frankenhorst bereits erstanden

ist, bedeutet schon ein Erblühen aus den ersten Ansätzen heraus. Dabei handelt es sich aber nicht nur um Ansiedlungen für die bessergestellten Kreise, sondern auch um reizvolle Anlagen, in denen der gutgestellte Arbeiter und der kleinere Beamte ein gemütliches, blumengeschmücktes und gesundes Heim finden. Da fehlt auch die alte Dorflinde, von einer Bank umgeben, auf dem freien Platze nicht.

Bekannt sind die Wohnungsanlagen der Kruppschen Fabrik in Essen. Eine Wirkung dieser Anlagen ist auch auf die Stadt Essen übergegangen, so dass das, was hier geboten und im Bilde zu schauen ist, höchster Beachtung wert erscheint. Wer sich mit dem Gartenstadtbauwesen inniger befasst, wird gewiss nicht versäumen dürfen, die Essener Anlagen zu besuchen. Es stehen in dieser Stadt grosse Gelände, namentlich auch solche, die sich bis in das Ruhrtal hinziehen, zur Bebauung im Sinne einer Gartenstadt zur Verfügung. Und die Stadt geht planmässig in der Erschliessung dieser Gelände vor.

Interessant ist der Vergleich, wie sich die grünen Flächen verschiedener Städte zu den bebauten verhalten, graphische Tafeln können uns darüber belehren. Da zeigt es sich denn, dass lange Zeit die grünen Flächen, die öffentlichen Anlagen, in ihrer Ausdehnung dieselben geblieben sind, während sich die bebauten immer mehr ausdehnten. Erst die neuere Zeit weist ein Anwachsen der „Stadtlungen“, der grünen Flächen auf, damit allerdings auch eine ungeheure Zunahme der bebauten.

Aber nicht nur dem Ganzen, sondern auch dem einzelnen, dem Familienhause und Hausgarten, gilt die Ausstellung. Und auch hier kommt das einfache Einfamilienhaus zu seinem Recht, denn es befinden sich Abbildungen von erbauten Häusern dort, die 300 bis 400 Mark Miete kosten. Ebenso gibt es schlichte und doch reizvolle Landhäuser, dann auch solche in wunderbar malerischer Gestaltung. Da nun die landschaftliche Umgebung ihr gut Teil dazu beiträgt, den Wohnsitz behaglich und anziehend zu machen, so ist auch darin manches zu sehen. Denken wir an die Nadelholzwaldungen, wie sie z. B. Hellerau bei Dresden aufweist, so wird man doch die reichen Laubholzwälder und -bestände mit hoher Freude begrüssen, wie sie die Umgebung Kölns aufweist, wobei allerdings auch Fichten- und Kiefernwälder, die in grösserer Ausdehnung immerhin etwas eintönig und ernst wirken, nicht fehlen. Neben den Waldungen sind auch Kölns Spielplätze, die Schrebergärten und andere Anlagen in vollständiger und reicher Sammlung zu sehen.

Sehr reich sind auch die englischen und amerikanischen Ausstellungsgegenstände vertreten. Sehen wir von den graphischen Karten, Bebauungsplänen und Landschaftsbildern, die ebenfalls grosses Interesse erregen, ab, so fesselt doch das behagliche, gemütliche Wohnhaus den Blick. Wie das so malerisch um den schlichten oder den mehr künstlerisch und doch einfach ausgebildeten Bau rankt; wie er so traut in das grüne und bunte Blumenreich eingebettet liegt; wie die schattigen Sitzplätze mit dem Ausblick auf die friedvolle Landschaft zum Ruhen und Träumen einladen. Wie viele Anregungen vermag sich der Baukünstler, der Gartenarchitekt und Gartenkünstler, der nach einem trauten Heim in einer Gartenstadt sich Sehnende dort zu holen. Und so wird diese Ausstellung gewiss auf viele befruchtend und segensreich wirken. Hk.

Personalien.

Drei Jubilare in einer Firma.

Am 1. März feierten in der bekannten Landschaftgärtnerei Körner & Brodersen, Steglitz, Inhaber Gustav Körner, nicht weniger als drei Angestellte bedeutsame Jubiläen. War doch am 1. März 1872, also vor 40 Jahren, Herr Obergärtner Karl Börs in die Dienste der Firma getreten. An dem gleichen Tage vor ebenfalls 40 Jahren war als Arbeiter Herr Christian Brachwitz angenommen, und am 1. März 1887, d. h. vor 25 Jahren, Herr Obergärtner Otto Tessmann für die Firma verpflichtet worden. Der Inhaber der Firma hatte es sich nicht nehmen lassen, den

Jubilaren zu Ehren ein Festessen in dem Logen-Restaurant in Steglitz zu geben und hierzu seine sämtlichen Angestellten und das geschäftsführende Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft einzuladen.

Um 7 Uhr abends fand in dem Vorraum ein kleiner festlicher Akt statt, bei dem der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Wirklicher Geheimer Rat Dr. Hugo Thiel, Exzellenz, die Jubilare aufs herzlichste beglückwünschte und ihnen für ihre treue Mitarbeit im Auftrage des Gesamtpräsidiums der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft je eine Jubiläumsmedaille überreichte.

Hierauf ging man in den von der Firma reizend dekorierten Festraum, wo eine schön geschmückte und reich besetzte Tafel die ganze Festgesellschaft aufnahm. Zuerst begrüsste Herr Körner die drei Jubilare und sprach ihnen für ihre treue und unermüdliche Mitarbeit den Dank der Firma aus. Er betonte, dass es ihm eine besondere Ehre und Freude sei, dass die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft die Jubilare in so hervorragender Weise ausgezeichnet habe, und dass das geschäftsführende Präsidium bei dieser Feier so zahlreich vertreten sei.

Herr Adolf Koschel, der Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, toastete dann auf die Firma Körner & Brodersen und ihre Angestellten. Er wies auf den Entwicklungsgang der Firma hin, der aus kleinen Verhältnissen sie in aufsteigender Linie bis zur jetzigen Bedeutung geführt habe und zeigte, wie ein solcher Erfolg immer nur errungen werden kann, wenn Arbeitgeber und Arbeitnehmer im gegenseitigen Vertrauen und Hingebung eine Sache einmütig fördern.

Herr J. F. Loock, der stellvertretende Schatzmeister der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, warf einen Blick in die Vergangenheit, auf die ersten Zeiten seiner gärtnerischen Betätigung in Berlin und zog eine amüsante Parallele zwischen den Zeiten von damals und heute.

Herr Stadtgartendirektor A. Brodersen, der vor zwei Jahren aus der Firma ausschied, um dem ehrenvollen Rufe als Stadtgartendirektor in Berlin zu folgen, liess in packenden Worten den schönsten aller Berufe, den Gärtnerberuf, leben.

Nachdem die Jubilare für die erwiesenen Ehrungen ihren Dank ausgesprochen, und von seiten der Angestellten dem wohlwollenden und gerechten Chef der Firma ein schönes Zeugnis der Dankbarkeit dargebracht war, schloss die schöne Feier.

Druckfehler.

In meiner Notiz über Cyclamen, Seite 120 der „Gartenflora“, hat das vorletzte Wort natürlich zu lauten „drittletzte“ und nicht „letzte“. Es ist Cyclamen zu betonen. Der Druckfehler blieb stehen, da ich nicht selbst die Korrektur gelesen habe.

F. Graf v. Schwerin.

Anmerkung. Der Fehler ist erst nach meiner Druckerlaubnis von der Druckerei aus hinein„korrigiert“ worden. *H. F.*

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Mittwoch den 3. April 3 Uhr nachmittags: Besichtigung des Botanischen Gartens.

Treffpunkt: Südportal des Gartens, Unter den Eichen, Gross-Lichterfelde (wenige Minuten von der Station „Botanischer Garten“ der Wannseebahn und von der Haltestelle „Kurfürstenstrasse“ der Strassenbahnlinien D, E, F, W, 59 und V).

Anschliessend: Sitzung der Sonder-Abteilung an noch zu bestimmendem Ort.

Tagesordnung

für die

1011. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 28. März 1912 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule
Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **Vortrag**: Aus der sozialen Gesetzgebung der jüngsten Zeit.
   a) Welche wichtigen Aenderungen hat seit dem 1. Januar die Reichs-Versicherungsordnung gebracht?
   b) Die Grundzüge des Versicherungsgesetzes für Angestellte vom 20. Dezember 1911.

   Referent: Herr Geschäftsführer S. Braun.
   Korreferent: Herr Adolf Koschel, Vizepräsident der D. G. G.
3. Verschiedenes.

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Zur Feier des Schulschlusses

am Sonntag den 31. März 1912 vormittags 11 Uhr

in der Aula der 21./24. Gemeindeschule, Hinter der Garnisonkirche 2,
ladet hierdurch ergebenst ein

Das Kuratorium der Städtischen Fachschule für Gärtner.

Dr. Fischer
Stadtschulrat.

Siegfried Braun
Geschäftsführer der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft
Dirigent der Fachschule.

PROGRAMM:

1. „Lobe den Herren“, erste Strophe, gemeinsamer Gesang.
2. Ansprache des Dirigenten der Fachschule, Herrn Braun, und Zensurenverteilung.
3. Verteilung von Prämien der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft durch den Präsidenten, Seine Exzellenz Herrn Wirklichen Geheimen Rat Dr. H. Thiel.
4. Schlusswort: Herr Adolf Koschel, Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.
5. Schlussgesang: „Unseren Ausgang segne Gott.“

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. April 1912 Heft 7

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 7, Inhalt:

Frisch auf zur Gartenarbeit S. 153. — Unter den Linden S. 154. — Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat April S. 161. — Praktische Erfahrungen beim Gehölzschneiden S. 163. — Einige schönrindige und laubhaltende Gehölze als Winterzierde S. 164. — Schutz der Obstblüte gegen Spätfröste S. 167. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 168. — Zeitschriften-Literatur S. 169. — Kleine Mitteilungen S. 175. — Vereinswesen S. 177. — Unterrichtswesen S. 179. — Ausstellungswesen, Anfrage, Orchideen-Ausstellung S. 180.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

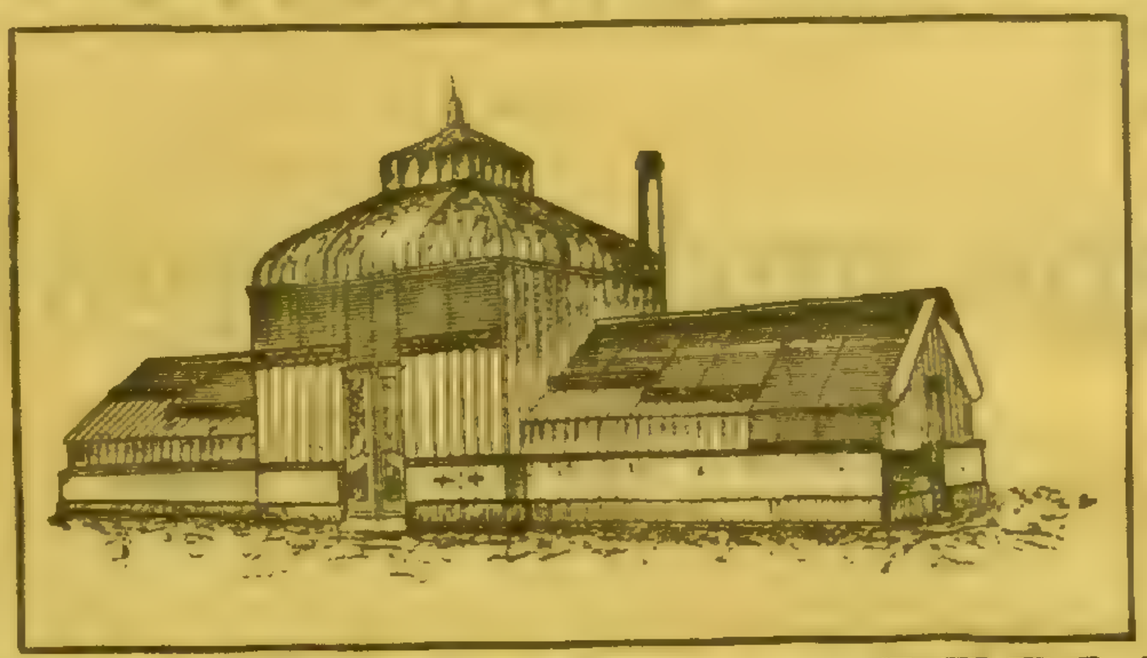
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität:
Weintreibhäuser mit und ohne Heizung.

Ia Referenzen.



Prospekte gratis und franko.

Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Wilhelm Hennis
Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)

An frischen Importen sind eingetroffen: Dendrobium Wardianum gig., D. infundibulum, D. thyrsiflorum, D. crassinode und verschiedene andere Sorten. Andere Importe unterwegs. Man verlange Preisliste.

Avenarius-Baumspritzmittel

Erstklassiges sog. wasserlösliches Carbolineum.

R. AVENARIUS & Co.
Stuttgart, Hamburg, Berlin u. Köln.

HEINRICH BUCHACKER
vormals CARL WREDOW
GARTEN-ARCHITEKT
Gegründet 1834
BERLIN NW. 23
Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354
GARTEN- UND PARKANLAGEN

Unserer heutigen Nummer liegt ein Prospekt der altbekannten Firma **E. Alisch & Co., Berlin S 14, Kommandantenstr. 44,** bei. Derselbe enthält die hauptsächlichsten für Gartenbau und -Pflege in Betracht kommenden Geräte und Utensilien. Durch einen soeben vorgenommenen Erweiterungsbau ist die Firma in der Lage ein sehr reichhaltiges Lager zu führen, wodurch eine stets prompte und pünktliche Bedienung der P. T. Kundschaft ermöglicht wird. Es dürfte fernerhin die Tatsache, dass die Firma **E. Alisch & Co** seit dem Jahre 1864 besteht und noch heute in stetem Wachsen begriffen ist, eine genügende Garantie für eine evtl. Verbindung mit diesem Hause bieten. Bemerkt sei noch, dass nicht nur die in beiliegendem Prospekt angeführten, sondern auch sämtliche übrigen einschlägigen Artikel von der Firma **E. Alisch & Co.** geführt werden.

Frisch auf zur Gartenarbeit!

Von Fritz Jencio-Elbing.

Lange haben wir über das Schmelzen des Schnees nachgedacht. Unter seiner weissen Decke lag das zarte Blümchen, das Schneeglöckchen, so rein und blass, ein wahres Sinnbild der Hoffnung, des Glaubens und Vertrauens, dass es dem Verzagten eine Lehre sein und dem Untätigen zeigen könnte, wie unschätzbar jene Kraft ist, welche ihren Zweck im geheimen und unter Druck ausführen kann und bereit ist, denselben zu offenbaren und zu erfüllen. Der Schnee ist nun endlich verschwunden, das zierliche Schneeglöckchen ergötzt als willkommener Bote des Frühlings unser Auge mit seinem uns so angenehm berührenden Gegensatz von Grün und Weiss! Uns drängt sich unwillkürlieh der Gedanke auf, dass ein anderer Frühling gekommen ist. Unsere Gedanken wenden sich zu den Ereignissen, welche stattgefunden, seit er das letztemal seine lieblichen Kelche entfaltet.

In uns Gartenbauern werden Erinnerungen wach über die Erfolge und auch über die Enttäuschungen der vergangenen Jahre, die wir bei unserem schönsten und gesundesten Sport, dem Gartenbau, zu verzeichnen haben. Und mit neuen Hoffnungen erfüllt können wir kaum die Zeit erwarten, wo wir uns diesem Sport wiederum widmen können.

Für alle, die eine sitzende Lebensweise und eine vorwiegend geistige Beschäftigung haben, ist die Gartenarbeit ein wichtiges Mittel zur Erhaltung der Gesundheit. Es lässt sich nicht leicht Befriedigenderes und Fröhlicheres denken, als in aller Frühe in seinen Garten hinauszugehen oder hinauszuwandern zum Gärtchen vor den Toren der Stadt, dort zu Spaten und Hacke zu greifen und den lieben heiligen Mutterboden zu wenden und zur Aufnahme des Samens zuzubereiten. Wie würzig steigt der frische Erdhauch einem in die Lungen! Alle Glieder und Muskeln kommen bei den mannigfaltigsten Handgriffen in Bewegung, den ganzen Körper durchströmt in kräftigen Stössen das Blut bis in die zarteste Verästelung der Adern hinein, und die köstliche wohlige Müdigkeit nach getaner Arbeit, sie allein ist schon Balsam für die in der Mühle der hastenden Arbeit zerstampften Nerven. Aber es ist nicht das Physische allein, was die Gartenarbeit so gesund macht. Durch die Mannigfaltigkeit der verschiedenen Verrichtungen wird der Geist von den Berufsgeschäften des Tages abgelenkt und seine Spannkraft neu gestärkt. Die Gartenarbeit führt zur ruhigen Betrachtung von Naturschönheiten und zieht den Geist von dem Treiben der alltäglichen Welt ab. Auch hat sie den Vorteil, dass hoch und niedrig, Beamter und Arbeiter, der überladene Geschäftsmann und der fleissige Handwerker sich ihr widmen kann; Menschen beiderlei Geschlechts gewährt sie gleichen Genuss. Sie weckt und stärkt auch unsere Sinne: das Auge lernt feiner sehen, das Ohr besser hören. Wie unvergleichlich schön ist doch so ein frischer Sommermorgen im Garten! Die Sonne lacht

aus des Himmels Azurblau wie eine gute Freundin uns entgegen. Alle Naturstimmen steigen empor zum Herrn, die Blumen, von der Mittagshitze des vorhergehenden Tages versengt, haben sich wieder aufgerichtet und strotzen vor Lebenkraft; im Herzen jeder Blume, auf jedem Blatt glänzt ein Diamant, in welchem die Sonne sich in siebenfachem Farbenspiel widerspiegelt. Mit Entzücken ruht das Auge auf diesem glänzenden Gefunkel und bewundert die Pracht des Morgenkleides der Natur. Durch den intimen Umgang mit der Natur, durch die Freude am Wachstum des selbstgelegten Samens, der selbstgehegten und gepflegten Pflanzen wird der Intellekt erweitert, das Gemüt vertieft. Der fortwährende Kampf gegen feindliche Elemente, von allen Seiten auftauchende schädliche Insekten und anderes Getier bietet dem Naturfreunde unzählige Abwechslung und Gelegenheit zu interessanten Beobachtungen.

Darum auf, ihr Freunde, zur gesunden fröhlichen Gartenarbeit!

Unter den Linden.

Von Fritz Graf von Schwerin, Wendisch-Wilmersdorf.

Den alten Deutschen war die Linde ein heiliger Baum. Es gibt kaum einen Ort in Deutschland, der nicht seine alte Dorflinde, die Gerichtslinde, in der Dorfaue stehen hatte oder noch heute hat, meist vor der Wohnung des Schultheissen, der in alten Zeiten unter ihr die Gerichtssitzungen und Gemeindeversammlungen abhielt. Und im Sommer, wenn ihr herrlicher Duft Berg und Tal erfüllte, dann wurden die Feste und ländlichen Reigentänze, die tausendmal lieblicher und ästhetischer waren, als die heutigen atemraubenden und schweisstreibenden Rundtänze, unter ihr abgehalten, und sowohl die alten Chroniken wie so manches Meisterwerk damaliger Künstler berichten von dem fröhlichen Treiben der mit Lindenkränzen geschmückten Bevölkerung.

Auch die Eiche ist ein deutscher Baum, aber sie ist erst in neuerer Zeit zum Nationalbaum gestempelt worden. Gewiss hatten die alten heidnischen Deutschen uralte heilige Eichen, es waren dies jedoch nur immer einzelne vielhundertjährige gewaltige Baumriesen, die heilig gehalten wurden, nicht weil sie Eichen, sondern weil sie ehrwürdige Naturdenkmäler waren, deren Anblick ein erhebender und begeisternder war.

Der Kultus der Eiche, ihr Anpflanzen als Gedenkbaum, das Bekränzen mit ihren Blättern wurde erst nach dem Mittelalter von den romanischen Völkern und von den benachbarten Galliern nach Deutschland übernommen, so dass sie heute als Gedenkbaum und als Schmuck bei Siegesfeiern die Linde so gut wie verdrängt hat. Die uralten Lindenbäume auf unseren Festplätzen zeigen aber jedem, der es sehen will, welche Baumart die bei den alten Deutschen beliebte und verehrte war; die Linde war „der“ deutsche Baum, und nicht die Eiche!

Solche Geschichtsirrtümer gibt es aber wie Sand am Meer. Ich erinnere nur daran, dass unser jetziger deutscher Kriegsruf „Hurra“ aus Russland importiert wurde, ja, dass das Kreuz unserer Kirchen ursprünglich Krückenform, T (crux), hatte und seine jetzige unwahre Gestalt durch die mittelalterlichen Pilger erhielt, die, um das Wahrzeichen Christi vor den Prozessionen

herzutragen, zwei Stücke Holz zusammenbanden, wobei natürlich stets oben eine Spitze zu sehen ist.

Die Freude an der Linde, ihrem alten Nationalbaum, ist aber auch den heutigen Deutschen verblieben, denn sie hat vor der ernsten Eiche besonders im Frühjahre das freudige Grün, den dichteren Schatten und vor allem den herrlichen Blütenduft voraus, und deshalb ist sie heute noch immer der Lieblingsbaum der Städte, obwohl gerade sie von allen deutschen Bäumen am wenigsten die Unbilden grosser Städte verträgt. — Kein Baum wie sie ist so ungeeignet für das Innere grosser Städte; jede Stadtgartenverwaltung weiss dies, aber sie muss den Wünschen des Publikums nachgeben, und die unglückliche Baumart muss immer wieder heran. Man will das Stadtbild

Abb. 19. Alte Stadtlinden (Berlin, Wilhelmplatz).

verschönern, und man weiss doch im voraus, dass von einer Verschönerung oder auch nur Zierde gar nicht die Rede sein kann, wenn man Linden in das Innere einer Stadt pflanzt. Die Bedeckung des Wurzelsystems mit Steinen, die Anschwängerung des Bodens mit Gas aus dem System der zahllosen Gasleitungen und vor allem die mit Gas, Rauch und Kohlendunst versetzte Luft, die man, von ausserhalb kommend, schon in meilenweiter Entfernung wie eine unheilschwangere Wolke auf den Grossstädten lagern sieht, alles dies vertragen nur wenige Gewächse, gerade die Linde aber nicht. Bald stirbt hier, bald dort ein Ast ab, oft ein Mitteltrieb, und in zwei Jahrzehnten sind nur noch elende Krüppel und Jammergestalten vorhanden, die alles andere, als schön oder ästhetisch wirken und ganz gewiss den Städten nicht zur Zierde gereichen. Ich füge hier zwei Bilder bei von Linden des

Berliner Wilhelmplatzes. Es sind dies nicht etwa von mir ausgesuchte besonders schlechte Exemplare, so sind sie überall in allen grossen Städten zu finden.

Leider legt die merkwürdige Sucht, jung angepflanzte, noch völlig gesunde Strassenbäume alljährlich ganz unnötigerweise zu verschneiden, schon frühzeitig den Keim zur baldigen Verunstaltung der Bäume. Ich bin so oft Zeuge dieser schlechten Behandlung gewesen und habe den so bedächtig mit Leiter und langgestielter Säge arbeitenden Leuten zugesehen. Sie hatten offenbar den sehr vernünftigen Auftrag, jüngere Zweige zu entfernen, die im Innern der Krone zu eng stehen, und daher ein Vertrocknen und für den Verkehr unliebsames Abfallen befürchten lassen. Sie übten ihr Amt aber ohne Ausnahme in so rigoroser Weise aus, dass man glauben könnte, sie

Abb. 20. Alte Stadtlinden (Berlin, Wilhelmplatz).

denken: „je mehr wir schneiden, für desto fleissiger taxieren uns unsere Vorgesetzten, schneiden wir wenig, so gelten wir als faul.“ Diese Theorie herrscht ja auch leider in allen Bureaus, nicht mit dem Schneiden, sondern mit dem Schreiben, wodurch so unendlich viele unnütze und zwecklose Verfügungen und Zirkulare des heiligen Bureaukratius entstehen. — Wer solche durch ganz unnötig starken Winterschnitt völlig verdorbene noch junge Bäume sehen will, der betrachte als Beispiel die jungen Linden am Zietenplatz, gegenüber dem Kaiserhof, von denen ich ebenfalls hier eine Abbildung beifüge.

Nun haben solche unglücklichen Stadtlinden ja allerdings auch Laub, das schöne Kleid kann den buckligen, narbenvollen Körper verhüllen; aber auf wie lange? Mitte oder Ende Mai treiben die Linden aus, und jeder freut sich des so lieblichen hellen Grüns. Die eben erwähnten schädlichen Einflüsse

der grossen Stadt bewirken jedoch, dass schon Ende Juli die Lindenblätter anfangen gelblich zu werden; sie werden von einer Milbenspinne befallen, hängen noch eine Weile unschön und missfarbig am Baum und fallen lange vor Eintritt des herbstlichen Blätterfalles ab. Der Städter sieht die Linden also nur drei bis vier Monate in ihrer Pracht und die übrigen acht Monate nur als elende, missgestaltete Gerippe.

Darum fort mit den Linden aus dem Innern der grossen Städte! Wir haben andere Bäume, z. B. die Ulmen und vor allem die Platanen, die mitten in der Stadt zu schön und normal geformten Pflanzen heranwachsen, wirklich als Schmuck der Strassen und Plätze. Ja, es gibt sogar eine Conifere, die serbische Fichte, Picea Omorica, die gegen Rauch und Kohlendunst unempfindlich

Abb. 21. Junge Stadtlinden (Berlin, Zietenplatz).

sein soll, also ein guter Zierbaum für die städtischen Plätze ist. Natürlich muss sie, um zu gedeihen, gleich an den Platz kommen, wo sie stehen bleiben soll, und nicht zu eng aneinander und so dicht an den Bürgersteig gepflanzt werden, wie z. B. die Blaufichten auf dem Berliner Wilhelmplatz, die nach 10 bis 15 Jahren wieder herausgerissen und umgepflanzt werden müssten, wenn sie dann noch leben.

Gewiss gibt es hie und da im Innern der Stadt noch besser aussehende Linden, immer stammen diese aber aus einer Zeit, wo ihr Standort nicht das Innere, sondern die Peripherie der betreffenden Stadt war, wie z. B. der Potsdamer Platz in Berlin. Die hier wachsenden Linden kennen noch die schönen Tage, wo die Klingelbahn an der alten Stadtmauer entlang über den Potsdamer Platz die Güterzüge von einem Bahnhof zum anderen führte und

jedes Haus der Potsdamer Strasse einen eigenen grossen Garten besass, so dass dieser Bezirk mehr Vorort als Stadt war.

Als vor sechs Jahren die Untergrundbahn unter dem Leipziger Platz durchgelegt wurde, entschloss man sich dazu, zwei der dortstehenden Linden um 22 Meter zu rücken, was auch ohne Schaden der Bäume gelang, allerdings unter Aufwendung einer Riesensumme. Letztere stand durchaus im Einklang mit der tadellos ausgeführten riesigen Arbeit, aber nicht mit dem Wert der beiden Bäume. Ich will diese schon wiederholt in der „Gartenwelt“ 1906 S. 249 und 297 besprochene Sache hier nicht wieder aufrollen, sondern nur bemerken, dass ich ganz auf Seite des Hofgartendirektors Gräbener stehe In meinen Augen waren die Kosten für diese durchaus nicht als erstklassig oder besonders ehrwürdig zu bezeichnenden Bäume überhaupt fortgeworfen, denn diese Linden werden in nicht allzuferner Zeit genau ebenso verkrüppeln wie die des Wilhelmplatzes und an anderen Orten des Stadtinnern. Hätte man die beiden hindernden Linden einfach kassiert und dafür zwei jüngere Platanen, Ulmen oder sonst die Stadtluft besser vertragende Bäume hingepflanzt, so ständen in 40 bis 50 Jahren dort sicher prächtigere Exemplare, als es die geschonten Linden in dieser selben Zeit dort sein werden.

Als man die Strasse, die heute die schönste der deutschen Reichshauptstadt ist, anlegte und mit Linden bepflanzte, die ihr ihren so poetischen Namen „Unter den Linden“ gaben, da lag sie noch ausserhalb der Stadt. Die riesigen Stadtteile, durch die sie heute hindurchführt, existierten noch nicht, die Strasse sah noch ländlicher aus als Tempelhof vor 50 Jahren. Ja, auf alten Stichen mutet uns ihr Gelände recht wild und vernachlässigt an; es war eben kurz vorher noch ein Stück freier Natur gewesen. Aber auch hier sind sie, über 150 Jahre von festen, rauchenden Steinmassen umgeben, zu Krüppeln herabgesunken. Kastanien und Platanen, die vereinzelt dazwischen stehen, haben sie längst überholt und sind jedenfalls die schönsten Bäume „Unter den Linden“, ein neuer Beweis, dass die Linde der ungeeignetste Baum für das Stadtinnere ist.

Als nun vor wenigen Jahren der immer mehr wachsende Verkehr der Grossstadt gebieterisch die Entfernung oder Verlegung der beiden äusseren Baumreihen verlangte, da war der endgültige Entschluss wohl nicht der allerbeste.

Vorweg ist natürlich zuzugeben, dass die Triumphstrasse Berlins schon aus historischen Gründen ihren Namen niemals ändern kann und wird. Solange es ein Berlin gibt, solange wird es ein „Unter den Linden“ geben, und solange muss natürlich diese prächtigste aller Strassen auch mit Linden bepflanzt sein, mag aus ihnen werden, was da will. Zur Erhaltung und Begründung des Namens hätte es aber vollständig genügt, wenn die Mittelpromenade mit Linden bepflanzt geblieben wäre. Dass jedoch die Bürgersteige nun ebenfalls mit Linden bepflanzt wurden, war dazu gar nicht nötig, ja, es war sogar ein Fehler. Hochwachsende Bäume darf man nicht auf die Bürgersteige, also nicht dicht an die Häuser pflanzen, sonst verdecken sie in zwei bis drei Jahrzehnten deren Fassaden vollständig. Wer das nicht glaubt, der gehe im Sommer auf den Belle-Alliance-Platz, wo die ebenso dicht an den Häusern stehenden Platanen die Architektur vollständig verdecken. Das werden sich die Hausbesitzer unter den Linden schwerlich gefallen lassen, und es wäre auch bedauerlich, wenn sowohl Einheimische wie Fremde die Prachtbauten unserer Triumph-

strasse nur stückweise oder gar nicht vom Wagen oder von der Mittelpromenade aus betrachten könnten. Wachsen diese Trottoirbäume auch nur halbwegs zur Höhe derer der Mittelpromenade heran, so ist das imponierende Gesamtbild der Strasse zerstört. Man stelle sich einmal mitten auf einen der beiden Fahrdämme, blicke die Strasse hinunter und denke sich die Bepflanzung ebenso hoch wie die der Mittelpromenade.

Am besten wäre es gewesen, die Bürgersteige überhaupt nicht zu bepflanzen, oder, falls es denn durchaus sein musste, dies mit einer nur schwachwachsenden Baumart zu tun. Abwechselnd weisse und rote gefüllte Dornbäume wären zur Blütezeit alljährlich eine allgemein bewunderte Strassenzierde gewesen, ohne dass die schönen Architekturen jemals von ihnen nennenswert beeinträchtigt worden wären. Die Mittelpromenade bliebe nach wie vor „Unter den Linden“ und rechtfertigte genügend diesen Namen. Es ist ein immer wiederkehrender Fehler, dass bei so vielen Neuanpflanzungen in Stadt, Park und Garten meist nicht in Berechnung gezogen wird, wie das verwendete Material in einigen Jahrzehnten voraussichtlich aussehen wird.

Nun liegt es erfahrungsgemäss in der menschlichen Natur, dass eine jede Kritik, mag sie noch so rücksichtsvoll und sanft sein, stets als unliebsam empfunden wird, wenn sie nicht ausschliesslich Lob enthält. Eine Behörde kann nun einmal keine Fehler begehen, also ist es auch unmöglich, dass sie einen begangen hat.

Ich möchte mich daher hier gleich ausdrücklich davor verwahren, dass alle vorstehenden Bemänglungen als ein Tadel der städtischen Gartenverwaltung aufgefasst werden könnten. Diese hat lediglich getan und musste tun, was die mit den Eigenschaften der Linden nicht vertraute Bevölkerung stürmisch verlangte. — Würden heute, was das einzig richtige wäre, sämtliche alten Lindenkrüppel, z. B. vom Wilhelmplatz, entfernt und dafür Bäume hingepflanzt, die in 30 bis 40 Jahren dem Platz eine wahrhafte Zierde sein würden, so würde ein Sturm der Entrüstung losbrechen und die städtische Gartenverwaltung sich so unpopulär machen wie nur irgend möglich. Wenn jemand ein aufrichtiger Bewunderer der Gärten seiner Vaterstadt ist, so bin ich es. Humboldthain und Viktoriapark legen Zeugnis davon ab, wie gut Berlin in gärtnerischer Beziehung beraten ist. Meine Worte richten sich daher an keine Gartenverwaltung, sondern lediglich an die Bevölkerung selbst, um diese darüber aufzuklären, dass die Linde zwar unser schönster deutscher Baum, aber für das Stadtinnere leider der unbrauchbarste ist.

Zum Schluss möchte ich noch einen alten Aberglauben zerstören, nämlich den von verkehrt gepflanzten Linden. — Die drei Linden auf dem Heiligen-Geist-Kirchhofe zu Berlin waren nach der jetzt verbreiteten Volkssage auch „Lebensbäume“, als sie drei Brüdern das Leben retteten. Aber die ursprüngliche Sage weicht darin von der heutigen etwas ab. Zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts erzählte man in Berlin, drei Brüder seien wirklich hingerichtet worden, sie hätten aber kurz vor ihrem Tode die drei Linden umgekehrt eingepflanzt und dabei gesagt, die Bäumchen würden zum Beweise ihrer Unschuld wachsen und gedeihen, was denn auch geschah. So stimmt die Sage von den drei Berliner Linden also mit den Erzählungen überein, die sich an fast alle Verkehrtbäume knüpfen. Die Quelle für diese Fassung der Sage stammt aus dem Jahre 1720.

Solche angeblich verkehrt gepflanzten Linden gibt es fast in jeder Provinz. Es handelt sich in allen Fällen um Bäume, deren Kronen in der Jugend jahrelang immer wieder von neuem zurückgeschnitten wurden, so dass die Aeste schliesslich das Aussehen von knorrigen Wurzeln erhalten. Die heute noch jährlich zurückgeschnittenen Platanen auf dem jenseitigen Rheinufer in Mainz haben genau dieses Aussehen. Bei den betreffenden Linden hat später das Schneiden aufgehört, und aus den krummen Astteilen sind gerade wachsende Triebe herausgesprosst, die jetzt die Krone der Bäume bilden. Die unkundige Bevölkerung aber, die von dem damaligen Verschneiden und Kröpfen nichts mehr weiss, kann sich die krummen Astteile nahe am Stamm nicht anders erklären, als dass sie ursprünglich Wurzeln waren, weil sie ja wurzelähnliche Biegungen zeigen. Ein altes Mütterchen oder ein junger Zeitungsreporter dichtet dann schnell eine hübsche Legende dazu.

Linden umgekehrt zu pflanzen, ist ja möglich, aber ihr Anwachsen ist unmöglich. Ein derartiges Verfahren kann nur bei Gehölzarten Erfolg haben, bei denen Stecklinge im freien Lande leicht und schnell anwachsen, also besonders bei Weiden und Pappeln, Lindenstecklinge aber wachsen erfahrungsgemäss nicht an; dennoch gibt es ein Verfahren, die Krone junger Lindenbäume zum Anwachsen zu bringen, das ich einem Zeitungsausschnitt aus „Haus Hof Garten“ 1906, S. 63 entnehme:

„Um zu erproben, ob der von der Sage gemeldete pflanzenphysiologische Vorgang überhaupt möglich sei, sind auf Veranlassung des Herrn Geheimrat Friedel vor einigen Jahren im Treptower Plänterwald junge Linden mit der Krone in die Erde gepflanzt worden. Der dort gemachte Versuch darf als wohlgelungen angesehen werden. Allerdings ganz so einfach wie angeblich zu Kurfürst Johann Georgs Zeiten ging die Sache nicht. Um einige Aussicht auf Erfolg bei der Durchführung des Versuches zu haben, wurde folgendermassen verfahren: Die etwa vier Jahre alten Bäume wurden mit ihrer Krone zu Boden gebogen und die Krone dann in die Erde eingegraben, nachdem man an den Zweigen durch Einschnitte Verwundungen hervorgerufen hatte, die diese zum Ansetzen von Wurzeln anregen sollten. In dieser Stellung — Wurzeln und Krone mit Erde bedeckt — verblieben die Bäume zwei Jahre. Die in der Erde liegenden Zweige trieben wieder aus und führten so dem Baume durch die Blätter die ihm zum Leben nötigen Stoffe zu. Ausserdem aber bildeten sich in der Erde an den Einschnittstellen Wurzeln, die sich so kräftig entwickelten, dass, als man am Ende des zweiten Jahres den alten Wurzelstock ausgrub und diesen als Baumkrone in die Höhe richtete, sie den Baum festhalten und ernähren konnten. An dem nun oberen Stammteile, nahe an der alten Wurzel, bildeten sich jetzt auch, bedingt durch die konträre Saftzirkulation, Blattknospen, die im Frühjahr kräftig austrieben und schon im nächsten Jahre eine ansehnliche Krone bildeten. Schliesslich entfernte man auch die Austriebe der alten Krone über dem Erdboden und schnitt die alten, nunmehr eingetrockneten Wurzeln bis auf den Stamm zurück. So war die künstliche Umkehrung der Linden vollendet, und bisher hat sich bei keiner der auf den Kopf gestellten Bäume eine nachteilige Einwirkung dieses Verfahrens bemerkbar gemacht.“

Aus vorstehendem ist ersichtlich, dass es sich nicht um ein Verkehrtpflanzen gehandelt hat, sondern um ein einfaches Ablegerverfahren, wie es in allen Baumschulen jährlich tausendfach vorgenommen wird. Interessant ist

einzig und allein der Vorgang, dass der Saftauftrieb in dem schliesslich umgedrehten Stämmchen nun nach entgegengesetzter Richtung als früher stattfindet; doch dies findet auch bei jedem verkehrtgesteckten Pappel- und Weidensteckling statt.

Man sagt, wer einmal ein Jahr lang in Berlin gelebt hat, der fühlt sich in keiner anderen Stadt mehr wohl, und ich glaube dies gern. Aber es gibt noch eins, das weit über dem Leben der Grossstadt steht, und das ist das Leben auf dem Lande! Wer nicht ganz einseitig vergnügungssüchtig ist, wer nicht durch die moderne, immer materialistischer werdende Lebensweise in der grossen Stadt völlig blasiert geworden ist, der wird immer von neuem hingerissen von der Lieblichkeit unserer deutschen Natur, die um so lieblicher ist, je weniger sie der rastlos nur auf Erwerb erpichte Mensch berührt hat. Schon vor langer Zeit sang ein alter Dichter: „Wunderseliger Mann, welcher der Stadt entfloh“, und sein Wort ist heute noch Wahrheit.

Wer das Glück hat, draussen zu wohnen, procul negotiis, fern vom Getümmel der Stadt, wer dort auch nur ein Vorgärtchen sein Eigen nennt, der pflanze zwei Linden vor seiner Tür und pflege sie, sie werden es ihm lohnen durch lachendes Grün und süssen Duft, ihm, seinen Kindern und Kindeskindern. Hier wird er sich erfreuen können an wirklich geraden und gesunden Linden, hier stehen sie gesund, aufrecht mit stolzerhobenem Haupt, als schönste aller deutschen Bäume!

Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat April.

Von P. Jancke.

Um die österliche Zeit feiert die Natur ihre Wiederauferstehung. Junges Grün an Strauch und Busch, zartes Laub an unseren heimischen Bäumen; Acer platanoides bereitet sich zur Blüte vor; Forsythien, Prunus triloba, Spiraeen, Pirus-Bäumchen, gefüllte Zierkirschen, Magnolien entwickeln im April ihre ganze Schönheit. Auf den Staudenrabatten wetteifern Gartenprimeln, Doronicum, Veilchen, Dielytra, Papaver nudicaule, Viola cornuta, Arabis und andere um unsere Gunst; Tulpen, Hyazinthen, Traubenhyazinthen mit den blauen oder weissen Perlblumen, Narzissen, gelbe und Dichternarzissen, Kaiserkronen, „Kiebitzei“ (Fritillaria meleagris), Leberblümchen, Leucojum vernum, Scilla sibirica, Chionodoxa zaubern ein farbenprächtiges Bild, welches durch das zarte Grün der Lonicera tatarica und xylosteum, das zierliche Laub der Ribes alpinum-Sträucher, die anmutigen Berberis Thunbergii, die farbenprächtigen Berberis aquifolium (Mahonien) gemeinsam mit den zartgetönten Rhododendron praecox, den leuchtenden Erica carnea in wirkungsvoller Weise vervollständigt wird. Ueberall neues Leben, Wachsen und Gedeihen. Noch kann Mutter Sonne in alle Winkel hineinleuchten, denn das Laubdach ist noch lückenhaft; selbst das kleinste Kräutchen unterm Busch erfreut sich noch dieser himmlischen Gabe und stattet seinen Dank durch freudiges Gedeihen ab. Glücklich darf sich der schätzen, der für diese Vorgänge in der Natur Sinn und Blick besitzt! Mit Freude wird der wahre Blumenfreund die noch notwendigen Frühjahrsarbeiten erledigen, beginnt doch jetzt eine

Zeit des Hochgenusses für ihn, eine Entschädigung für manche körperliche und geistige Arbeit.

Alles drängt in die freie Natur, doch ein fürsorgliches Gefühl für unsere Lieblinge führt uns in die Gewächshäuser zurück. Im Kalthause ist reichlich Luft zu geben, sogar bei milder Witterung in der Nacht; das Giessen erfordert reichliche Sorgfalt, denn die Töpfe trocknen bei starker Lüftung stärker aus; an sonnigen Vormittagen muss in dem Kalthause gespritzt werden. Kirschlorbeer, Lorbeer, Viburnum Tinus, Aucuben, Grise-linia littoralis, Dracaenen sind an geschützer Stelle ins Freie zu bringen; vorzeitige Triebe sind auszukneifen.

Im Warmhause verlangt die grelle Aprilsonne ein Beschatten; Pflanzen und Wege sind mehrmals zu spritzen, je nach der Witterung. Leergewordene Tabletten lassen sich durch Aufbringen von guter Erde zu Erdbeeten umwandeln, die zum Auspflanzen von Adiantum, Farnen, Blattbegonien, Caladien, Dracaena (Aletris) fragrans, Selaginellen usw. gut ausgenutzt werden können.

Im Mistbeet ist ein tägliches Nachsehen mit Giessen nötig, Unkraut ist zu entfernen; bei Sonnenschein besprenge man die inneren Kastenwände zur Erzielung einer angenehmen Luftfeuchtigkeit. Je nach Temperatur und Witterung lüfte man, auch denke man bei manchen Kulturen (Cyclamen) an das Schattieren. Man wird erkennen, dass besondere Aufmerksamkeit dem Wetter zuzuwenden ist, und ist für jeden, der sich mit Pflanzen beschäftigt, ein Studium der amtlichen Wetterkarten erforderlich, denn aus diesem Studium lassen sich Schlüsse auf das kommende Wetter ziehen. Die im März ausgesäten Sommerblumen sind durch Lüftung abzuhärten und zu kräftigen, eventuell auch umzupikieren; Fuchsien, Pelargonien und andere müssen gestutzt werden, die abgeschnittenen Triebe können als Stecklinge benutzt werden. Schlingpflanzen für den Sommerschmuck auf Balkon und Blumenfenster (Tropaeolum, Trichterwinden, Zierkürbisse, Lathyrus usw.) sind in Töpfen im Zimmer, Kalthaus oder Mistbeet auszusäen. Die Zimmerpflanzen werden wie im März weiterbehandelt, Fuchsien usw. vielleicht gestutzt. Die Blumentreiberei geht dem Ende entgegen, die Rosentreiberei, wohl auch Paeonientreiberei ist auf den Höhepunkt gelangt. Die Rosen im Freien sind zu schneiden, Hochstämme aufzubinden. Der Rasen ist gründlich zu säubern, abzuwalzen und bald zum erstenmal zu mähen; dünne bzw. kahle Stellen sind durch Nachsaat bzw. Neusaat zu begrünen. Rhododendron, Coniferen können jetzt mit Vorteil neu gepflanzt werden. An Gruppenrändern, auf Rabatten lassen sich an Ort und Stelle Sommerblumen aussäen, so Papaver, Delphinium, Reseda, Iberis, Godetien, Sonnenblumen, Coreopsis, Lupinen, Matthiola bicornis und viele andere.

Jedes Samenkorn ein neues Leben, ein Quell mancher Freude!

Praktische Erfahrungen beim Gehölzschneiden.

Von Obergärtner Adam Heydt, Schloss Mallinkrodt.

Vom richtigen Schneiden der Gehölze hängt das Blühen meistens mit ab. Vorweg möchte ich bemerken, dass die Sache gar keine Schwierigkeiten bietet, sondern nur etwas Kenntnis der Arten verlangt. Vor allen Dingen dürfen Gehölze, die am alten Holz blühen, also meist Frühlingsblüher sind, jetzt nicht geschnitten werden, sondern entweder nach der Blüte, oder falls man dann dieses nicht tun will, um das Landschaftsbild nicht zu stören, so ist es richtiger, man verzichtet ein Jahr auf den Blumenflor, sofern die Gehölze zu stark, zu wild gewachsen sind und schneidet sie im Laufe des Winters, nicht aber bei starkem Frost (bis zu 5° C schadet nichts), auf die Hälfte oder gar noch weniger so weit zurück, dass ein kräftiger Trieb entsteht und dann die Pflanzen wieder ins Gartenbild passen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Gruppen am Rand meist niedriger, nach der Mitte zu höher gehalten werden, die Pflanzen bzw. Sträucher aber so beschnitten werden, dass sie an und für sich eine gut geformte Pflanze darstellen. Jedenfalls schneide man alle zu dicht stehende Zweige und schwaches Zeug ganz aus, sehe aber immer darauf, dass die Augen der Zweige, sobald sie zum Austreiben kommen, so gerichtet sind, dass das Ganze eine volle, lückenlose Form ergibt.

Es ist nicht nötig, Gehölze jedes Jahr zu schneiden, sondern ein starker Rückschnitt genügt alle 5 bis 6 Jahre, hingegen ist es angebracht, die Sträucher im Laufe des Winters durchzuputzen, d. h. auszulichten. Alle zu dicht stehenden Zweige, die sich reiben und kreuzen, sind zu entfernen, auch solche, die dem Aussehen des Strauches schaden oder in das Gruppenbild nicht passen. Durch zu vieles Schneiden werden oft krüpplige Gehölze erzielt, die besonders im blattlosen Zustande hässlich aussehen. Durch den Schnitt hat man es zwar in der Hand, eine Gehölz- oder Strauchpartie so zu gestalten, dass sie ins Landschaftsbild passt, ja einige Arten dürften ohne Schnitt überhaupt nie richtig zur Geltung kommen. Anderseits gibt es nichts Herrlicheres, alswenn man Gehölze nicht zurückschneidet, so dass sie sich ganz ihrem Charakter nach entwickeln können, und in vollem Blütenflor erst das werden, worüber sich ein Pflanzenliebhaber erfreuen kann, — volle mit Blumen überladene Pflanzen.

Wer aber jedes Jahr schneidet, daran herumsäbelt, nicht leiden kann, dass Gehölze stark werden, sondern in dem Glauben ist, Gehölze müssten unter allen Umständen jedes Jahr zurückgeschnitten werden, der wird niemals jene mit Blumen überladene Sträucher erzielen, die Auge und Herz erfreuen. Gewiss, richtig ist es: zu dick dürfen die Gehölze auch nicht werden, dass sie Besen mehr ähneln als Gehölzen, ein richtiges, verständiges Ausputzen aller überflüssigen Zweige halte ich für entschieden angebracht, jedoch verwerfe ich das Beschneiden aller Zweige jedes Jahr. Es geht auch so. Man lichte aus, lockere die Form, vermeide aber das Zurückschneiden des eigentlichen Strauches, beschränke eben das Schneiden darauf, dass die Zweige so geleitet werden, dass die Pflanze ihre volle Schönheit erreicht, in erster Linie die Stelle ausfüllt als Dekorationsstrauch im Gartenbild.

Um im Frühjahr einen reichen Flor zu erzielen, dürfen z. B. Forsythien, Deutzien, Weigelien, Schneebälle, Malus, Prunus, Robinia hispida, alle im Frühjahr blühenden Spiräen, Goldregen, Philadelphus, Ribes sanguineum, Staphylea, Flieder, Chionanthus usw. nicht beschnitten werden.

Diese schneidet man entweder sofort nach der Blüte oder wie schon gesagt alle 5 bis 6 Jahre — man erreicht da grossartig blühende Gehölze — andere wieder, wie Ceanothus, übrigens ein hübscher Strauch, Hydrangea, Cornus, Bluthasel, Ligustrum ovalifolium, Symphoricarpus, Lonicera, Tamarix können wohl jedes Jahr zurückgeschnitten werden, obgleich das nicht ein unbedingtes Muss ist. In erster Linie ist das ganze Gartenbild massgebend. Alle Gehölze müssen ins Gesamtbild passen, unter Umständen freilich ist in diesem Fall der Zurückschnitt in jedem Jahr erforderlich.

Hinweisen möchte ich hierbei auf das Schneiden der Rosen. Es ist nicht nötig, ja im Park und Ziergarten, sofern die Rosen in gutem Boden stehen, sogar praktisch, diese gar nicht zurückzuschneiden, sondern nur auszuputzen ; solche Rosensträucher blühen über und über mit unzähligen Blumen, ja einige Sorten wie Druschky, Gruss an Teplitz, blühen so erst recht voll und sind unbeschnitten die schönste Zierde für einen Garten, erreichen einen robusten Wuchs und sind gar nicht empfindlich, halten, wenn nicht an gar zu ungünstigem Platz gepflanzt, ohne Deckung im Freien aus. Ich erinnere an eine Rosenpartie im Park des Schlosses Mallinkrodt, die jahrelang bis jetzt ungedeckt, überdies viel zu hoch und umfangreich ist, um sie decken zu können, die Winter ausgehalten und jedes Jahr, viel früher als die beschnittenen Rosen, reichlich blüht, besonders ist Caroline Testout darin bemerkenswert.

Also nicht zurückschneiden, sondern vernünftig ausputzen!

Einige schönrindige und laubhaltende Gehölze als Winterzierde.

Vortrag gehalten von Dr. Hellmut Späth, Baumschulenweg.

Unter den einheimischen und ausländischen Laubhölzern gibt es eine ganze Anzahl, die durch lebhafte Rindenfarbe, besonders an den Jahrestrieben, im Winter angenehm ins Auge fallen. Diese Ziereigenschaft wird im allgemeinen noch recht wenig beachtet, und doch können diese schönrindigen Gehölze, in zweckmässiger Weise verwandt — sei es zu Gruppen vereinigt, sei es einzeln in Gebüschen, an gut sichtbarer Stelle eingesprengt oder selbst als freistehende Einzelpflanze angebracht — dazu dienen, in das düstere Winterbild unserer Gärten und Parke durch lebhaftere Farbentöne eine angenehme Abwechslung zu bringen. Einen weiteren Winterschmuck bieten die laubhaltenden Gehölze, deren Zahl allerdings hier im nordöstlichen Deutschland im Vergleich mit den milderen Gegenden West- und Süddeutschlands oder gar Englands nur gering zu nennen ist. Es sei mir gestattet, Ihnen einige der schönsten dieser im Winter zierenden Gehölze in Zweigen aus unserer Baumschule vorzuführen und dazu folgendes zu bemerken: Unter den Rotzweigigen hat den lebhaftesten Ton der von meiner Firma 1904 in den Handel gegebene Acer pensylvanicum erythrocladum. Weithin

leuchten im Winter die scharlachroten Jahrestriebe, während die mehrjährige Rinde die hübsche weisse Streifung der Stammart auf rotem Grund zeigt. Nicht viel nach in der Farbe steht diesem die bekannte Cornus tatarica sibirica mit ihren karmin-scharlachfarbenen Zweigen, während die amerikanische Cornus alba ein etwas dunkleres Rot aufweist. Noch dunkler und weniger lebhaft sind die Jahrestriebe des Acer laetum rubrum (colchicum rubrum), die man als bräunlich-purpurn bezeichnen kann. Ein glänzendes, lebhaftes Braunrot ist der neueren Crataegus saligna eigen, die von meinem Vater aus Kolorado eingeführt und 1902 in den Handel gegeben wurde. Dieser Dorn bildet einen 5 bis 6 m hoch werdenden Strauch von hübsch pyramidalem Wuchs, mit schmalen, glänzendgrünen Blättern und schwarzer Frucht. Als dunkelste der Rotfarbigen sind zu nennen: Die bekannte Prunus cerasifera purpurea (Pissardii) mit ihren dunkelpurpurnen Trieben[1]); dann Pirus Niedzwetzkyana, eine kaukasische Apfelsorte, bei der, ausser der schwarzroten Rinde, auch das Holz durch und durch rot gefärbt ist und ebenfalls der Blattaustrieb, die Blüten und die Früchte, in der Schale sowohl wie im Fleisch, eine mehr oder weniger rote Farbe haben. Eine ganz eigenartige, fast schwarze Färbung haben die Jahrestriebe der neuen Cornus Kesselringii, die bei der mehrjährigen Rinde in ein dunkles Rot übergeht. Der Strauch hat kräftigen, aufstrebenden Wuchs; düsterbraun kommt auch das Laub hervor, ist im Sommer dunkelgrün und geht im Herbst in bräunlich-purpur über.

Den Uebergang von der roten zur gelben Farbe bildet die in unserer Baumschule entstandene und 1878 in den Handel gegebene Salix alba vitellina britzensis, deren Rindenfarbe im ersten Jahr leuchtend rot ist und dann in dunkelgelb übergeht. Einen schön dunkelgelben Farbenton haben folgende drei: Die neuere Morus alba aurea, die sich hier recht wüchsig zeigt und besonders in ihrem goldgelben jungen Laube sich hübsch ausnimmt; ferner die bekannte Corylus avellana aurea, deren Blätter im Sommer den prächtigen Goldbronzeton annehmen, und drittens Alnus incana aurea, die neben ihrer sattgelben Rinde, die an den Jahrestrieben rot überlaufen ist, noch als besonderen Winterschmuck karminfarbene männliche Kätzchen aufzuweisen hat, die auch im ersten Frühjahr beim Aufblühen sehr zierend wirken. Hieran schliessen sich mit hellerer Schattierung: Fraxinus excelsior aurea mit lebhaft gummigutgelber Rindenfarbe; die 1899 von meinem Vater in den Handel gegebene Cornus alba flaviramea mit kanariengelben Zweigen und endlich in hellgrünlichgelbem Farbenton Cornus sanguinea viridissima und Tilia platyphyllos aurea.

Die laubhaltenden Gehölze sind zu scheiden in ganz immergrüne und in wintergrüne, das heisst solche, die, je nach der Witterung, einen Teil des Winters oder bis zum Frühjahr ihr Laub halten. Unter den Immergrünen möchte ich an erster Stelle den von meinem Vater eingeführten und 1889 dem Handel übergebenen Balkan-Kirschlorbeer, Prunus laurocerasus schipkaënsis nennen. Sobald dieser an seinem Standort gut angewachsen und erstarkt ist, hat er sich überall in Deutschland, auch in rauhen Gebirgslagen,

[1]) Eine noch schönere Form fand Verf. im Maresfield Park des Fürsten Münster-Derneburg in Sussex (England); diese übertrifft die bekannte rote Stammform durch einen dunkleren, prächtig schwarzroten Ton und grössere Blätter, sie wurde als Prunus cerasifera purpurea Woodii im Jahre 1911 in den Handel gegeben.

als winterhart bewährt und findet als Unterholz, zur Zwischenpflanzung in Gebüschen, auch als Einzelpflanze bereits weitgehende Verwendung. Im Jahre 1898 gaben wir zwei niedrigbleibende, breitwachsende Formen davon: „Zabeliana“[1]) mit schmalen, lanzettlichen und „Mischeana“[1]) mit rundlichen Blättern in den Handel. Weiter erwähne ich die bekannte Stechpalme, Iex aquifolium, von der ja besonders die weibliche, den ganzen Winter mit ihren scharlachroten Beeren geschmückte Pflanze eine schöne Zierde des winterlichen Gartens ist. Auch Berberis aquifolium ist ja allbekannt, die mit ihren glänzend dunkelgrünen, zum Teil prächtig purpurbraun getönten Blättern in der Kranzbinderei so weitgehende Verwendung findet. Weniger häufig ist die niedrig bleibende Berberis repens mit stumpfgrünem Laub und ferner Berberis nervosa, eine zwergige nordamerikanische Art mit glänzend dunkelgrünen Blättern, die sich für Felsanlagen gut eignen dürfte. Der Feuerdorn, Cotoneaster pyracantha (Pyracantha coccinea), mit seinem tiefdunkelgrünen Laub und den weithin leuchtenden scharlachroten Beerenrispen ist ja eine hervorragende Winterzierde, doch leider in der Jugend in unserem Klima etwas empfindlich. Gut angewachsene ältere Pflanzen sind jedoch bedeutend widerstandsfähiger und solche der Abart „Lalandii“, mit orangeroten Beeren, die ich Ihnen hier vorführe, haben sich in unserem Arboretum als ganz hart erwiesen.

Evonymus japonica radicans, die kleinblättrige, kletternde Abart des japanischen Spindelbaums, lässt sich auch im Berliner Klima an geschützter Stelle zum Bekleiden von Mauern, Felsblöcken und dergleichen noch verwenden, wertvoller jedoch für uns, da hier vollständig winterhart, ist eine grösserblättrige Form, die wir als Evonymus japonica radicans var. im Katalog führen. Auch hoch- oder mittelstämmig veredelt lässt sich diese Form hübsch verwenden. In unserem Arboretum steht davon ein alter Stamm mit einer zirka 2 m breiten flachkugeligen Krone, die das ganze Jahr hindurch in frischem Grün prangt. Schliesslich sei von den Immergrünen noch ein kleines, dunkelgrün belaubtes Sträuchlein erwähnt, Teucrium chamaedrys, welches auf Felsgruppen geeignete Verwendung finden dürfte.

Von den wintergrünen Gehölzen gehören zu den besten für unser Klima vier Eichen, nämlich: Quercus aizoon (früher als Quercus cerris austriaca sempervirens bekannt), die ihr schönes dunkelgrünes Laubkleid in nicht ungewöhnlich strengen Wintern bis zum Frühjahr behält; dann die weniger bekannte, etwas empfindlichere Quercus pseudoturneri hort. Veitch mit glänzendgrünen, rotstieligen Blättern; ferner die sich ähnelnden, zierlich belaubten Quercus fulhamensis und Qu. Lucombeana. Rhamnus hybrida mit stumpfgrünem Laub bewahrt sein Kleid in nicht zu strengen Wintern an geschützter Stelle ebenfalls bis zum Frühjahr. Auch Myrica cerifera, die amerikanische Wachsmyrte, verhält sich ähnlich. Vom gemeinen Liguster zeichnet sich die Form „atrovirens“ vor allen anderen dadurch aus, dass sie ihr dunkelgrünes, im Winter purpurbraun getöntes Laub bis zum Frühjahr hält, während dies bei drei anderen Ligustern, nämlich: ovalifolium, sinense und ibota myrtifolium durch strenge Fröste vernichtet wird. Endlich seien

---

[1]) So benannt nach dem verdienten Dendrologen Gartenmeister Zabel, und zur Erinnerung an den verstorbenen Dr. Mische, der den Balkankirschlorbeer entdeckte.

noch zwei Crataegus-Arten genannt, nämlich Crataegus grignonensis und Crataegus flava. Ersterer ist ein noch wenig bekannter, kräftig wachsender Strauch mit schöner, glänzendgrüner Belaubung, die lange an der Pflanze haftet, jedoch strengen Frösten ebenfalls zum Opfer fällt. Die ebenfalls noch seltene Crataegus flava ist ein kleines, schwachwüchsiges, etwas empfindliches Sträuchlein, das geschützter Lage bedarf und dort sein Laub lange hält.

Der Vortragende betonte zum Schluss, dass viele der von ihm vorgezeigten und beschriebenen Gehölze wegen ihrer Neuheit dem grossen Publikum noch gänzlich unbekannt seien. Wir hätten aber bei unseren strengen Wintern in Norddeutschland einen derartigen Mangel an schönrindigen und besonders an wintergrünen Pflanzen, dass ihre Verbreitung nicht warm genug empfohlen werden könnte.

Schutz der Obstblüte gegen Spätfröste.

Prof. Dr. Udo Dammer, Dahlem-Berlin.

Es ist jetzt wieder die Zeit herangekommen, in welcher der Obstzüchter mit Bangen der Entwicklung der Obstblüte entgegensieht. Der Knospenansatz ist vorzüglich; wird aber auch der Fruchtansatz dem entsprechen? In erster Linie hängt das von dem Verlaufe der Obstblüte ab, die am meisten bedroht ist von den Spätfrösten. Gegen dieselben suchen wir uns bisher durch Räuchern zu helfen. Das Räuchern verhindert eine Wärmeausstrahlung, wenn der Rauch sehr dicht ist und windstilles Wetter herrscht. Die amerikanischen Obstzüchter sind nun aber zu einem anderen Bekämpfungsmittel der Nachtfröste übergegangen, sie verhindern nicht mehr eine Ausstrahlung des Bodens, sondern sie erwärmen die Luft in den Obstanlagen. Zu dem Zwecke stellen sie in ihren Plantagen in gegenseitiger Entfernung von sechs Metern sogenannte Heater (Heizer) auf, welche in den einfachsten Fällen aus Eimern bestehen, die etwa fünf Liter fassen. Die Eimer werden mit Rohpetroleum gefüllt und mit einem Deckel geschlossen. Droht Nachtfrost, so werden die Deckel entfernt, wenn die Temperatur auf 2^0 C über Null gesunken ist, und das Petroleum wird entzündet. Damit es schneller Feuer fängt, giesst man auf das Petroleum ein wenig Benzin. Nach den Berichten des Ackerbauministeriums in Washington soll es möglich sein, auf diese Weise in einer Obstanlage die Lufttemperatur bis zu 8^0 C zu erhöhen, so dass auch ein sehr strenger Nachtfrost der Blüte nichts schaden würde. In manchen Obstanlagen wird statt Rohpetroleum auch Kohle in durchlöcherten Eimern verbrannt. Es wäre auf alle Fälle sehr zu wünschen, dass sich in diesem Frühjahre möglichst viele an den Versuchen beteiligten, um festzustellen, ob das Mittel sich bei uns durchführen lässt. Ich bitte deshalb alle Besitzer von Obstanlagen, welche Versuche machen wollen, mir später Mitteilung von dem Erfolge zu machen. Bei der Anstellung des Versuches ist darauf zu achten, dass die Heizeimer nicht zu nahe an den Bäumen stehen, damit die Bäume nicht unter der strahlenden Hitze leiden. Die Kosten des Versuches stehen zu dem etwaigen Nutzen in gar keinem Verhältnis; da sie überhaupt nur gering sind, so lohnt es wohl, im allgemeinen Interesse den Versuch zu machen.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Succulenten.

Sitzung vom 9. Januar 1912.

Vorsitz: Herr Hauptmann Tittmann.

Von der Gattung Melocactus ist kein Anschauungsmaterial zur Stelle, da die Pflanzen wenig in Kultur sind. Doch wird eine gute Abbildung nach einer grossen Gruppe von Melocactus communis vorgelegt, welche Herr Heese im Winter 1896/97 auf St. Thomas selbst gesammelt hat.

Die Temperatur daselbst betrug um Weihnachten 30° R bei strömendem Regen. Die Pflanzen standen unfern dem Strande in einem dichten Teppich von Sphagnum und anderen Moosen; ihre Wurzeln erstreckten sich zum Teil bis 12 Meter weit und wurden bei Wellenschlag vom Seewasser erreicht. In Kultur genommen trieben die Pflanzen starke neue Wurzeln, waren aber doch nicht zu erhalten. Das Klima ihrer Heimat können wir ihnen hier nicht ersetzen; ein äusserst heller, warmer Platz in einem Orchideenhaus würde ihnen am besten zusagen, doch fehlt, besonders im Winter, die intensive Sonnenstrahlung der Tropen. Melocactus verlangt seine Normalerde, in welcher auch die schöne Mamillaria nivosa gedeiht: auf St. Thomas ein grober, rotgelber Kies, auf Haiti grauweisser Muschelkalk. Erschwert wird die Kultur durch den bohen Wassergehalt: $3^1/_2$ Pfund frische Pflanzen enthalten etwa $^3/_4$ Pfund Trockengewicht; äusserst empfindlich sind sie gegen Verletzungen. Zum Giessen wird (vgl. oben) Seewasser empfohlen. Den Züchtern Fiedler und Rud. Meyer ist es gelungen, Orginalpflanzen vier bis fünf Jahre im Glaskasten zu halten und alljährlich zur Blüte zu bringen. Samen laufen leicht auf, die Sämlinge entwickeln sich gut; Sprenger in San Giovanni a Teduccio bei Neapel soll sie bis zur Schopfbildung und Blühfähigkeit herangezogen haben. Die Heimat der Gattung ist das tropische Amerika, bedeutende Fundstellen sind St. Thomas, Curaçao, Haiti, Kuba, Jamaika, Bahia, Rio de Janeiro. Den Wollschopf bringt die blühreife Pflanze hervor, bis dahin ähnelt sie einem Echinocactus. Im Wollschopf entwickeln sich später die Früchte, sie werden nach vollendeter Reife, oft erst im zweiten oder dritten Jahre herausgeschoben; Vögel verbreiten die Samen, deren manche selbst im Cephalium keimen. An abgestorbenen Pflanzen hebt oft der Wind den Wollschopf ab und befördert so die Verbreitung der Samen.

Die Gattung Leuchtenbergia mit der einen Art L. principis stammt aus Mexiko, wo sie im Staate Hidalgo, bei Real del Monte, unweit Pachura, bei St. Luis Potosi und im Staate Coahuila vorkommt. Die goldgelbe Blüte ist eine der schönsten in der ganzen Familie. Die Pflanze ist schwierig zu pfropfen, Herr Heese hat einige Erfolge mit Spaltpfropfung auf Echinopris Schickendantzii erzielt.

Obst-Ausschuss.

Sitzung vom 8. Februar 1912.

Vorsitz: Herr Loock.

Anwesend 12 Herren.

Herr Steindorf legte in gut erhaltenen Früchten vor:

Weisser Winter-Taubenapfel,
Weisser Winter-Taffetapfel,
Winter-Goldparmäne,
Gelber Richard,
Karmeliter-Reinette,
Zuccalmaglios-Reinette,
Winter-Zitronenapfel,
Winter-Quittenapfel.

Herr Roloff:

Winter-Dechantbirne,
London-Pepping,
Grüner Fürstenapfel.

Herr Gilbert: Reife Pfirsiche, vom Kap importiert und in hiesigen Handlungen für 30 Pf. zu haben; von eigenartiger Form, da in eine lange Spitze ausgezogen; im Geschmack wenig an Pfirsich erinnernd.

Herr Weber legte sehr grosse ihm eingesandte Aepfel vor: „Heinemanns Schlotterapfel“, von dem der Einsender meint, dass es die in der Dezembersitzung von Herrn Stern vorgelegte Frucht sei; letztere war jedoch „Bischofsmütze“, mit rotglänzender

Schale, gegenüber der matten Färbung des „Schlotterapfels“.

In der Diskussion wurde besonders auf den London-Pepping, als Ersatz für Weissen Winterkalvill, ferner auf Gelben Richard und Weissen Winter-Taffetapfel aufmerksam gemacht; wenig empfehlenswert sei der Grüne Fürstenapfel.

Herr Roloff hatte Apfel- und Birnzweige mitgebracht, mit zwei- bis dreijährigem Holz, an welchen durch die Kälte anfangs Februar nicht nur das Holz Frostrisse aufwies, sondern auch Fruchtknospen und Augen erfroren waren. Starke Schäden, selbst das Platzen ganzer Bäume (Kastanien, Linden, Platanen, Rotbuchen und andere) sind in diesem Winter wie seit Jahren nicht beobachtet worden. Es war wohl nach der langen Sommerdürre das Holz saftarm geworden, als dann im feuchten Herbst die Bäume wieder mehr Wasser aufnahmen, konnte die Rinde bis zum Winter nicht richtig ausreifen. Dass diese Deutung zutrifft, dürfte auch daraus hervorgehen, dass Laubbäume, welche in der Nähe von Koniferen standen und von deren Herbstbewässerung mit betroffen wurden, in der Periode des starken Frostes besonders zum Platzen neigten. — Rosen, Schling- wie andere Sorten, die für winterhart galten, sind bis in die Wurzeln erfroren.

Zur Verwertung angefrorenen Obstes äussert Herr Roloff, dass solche nur durch schleunige Verarbeitung zu Mus oder Most möglich sei. In Wasser geworfene Früchte bleiben fleckig. Zu vermeiden sei ein Anfassen oder Bewegen angefrorener Früchte; häufig ziehe bei ruhigem Liegenlassen der Frost wieder aus, wenn der Aufbewahrungsraum langsam auf 0^0 gebracht würde. In Kellern lässt sich frostfreie Temperatur leicht durch eine brennende Petroleumlampe erzielen; Temperatur von 0^0 schadet den Früchten nicht, sobald rasche Erwärmung vermieden wird. Wenn Obst am Baume vom Frühfrost befallen wird, so ist das selten nachteilig; ein rasches Pflücken, ein Berühren mit der Hand ist zu vermeiden. Wem geeignete Räume zur Aufbewahrung fehlen, der kann sich durch Einlegen des Obstes in Tonnen, welche mit Torfmull oder Papier ausgekleidet sind, helfen; so kann Frost nicht schaden.

An Wallnüssen wird der Bedarf vom Ausland (Frankreich bes.) gedeckt; dort werden ausser den bekannten mittelgrossen auch noch grossfrüchtige Sorten gehalten, welche aber im Ausfuhrhandel keine grosse Rolle spielen, weil sie von kurzer Dauer sind und rasch verbraucht werden müssen. Diese „Koffer- oder Kobernüsse“ rühren von verschiedenen Sorten her: à coque tendre, à gros fruit, de St. Jean, Franquette, Mayette, Bathère; letztere drei nur im Süden Frankreichs gezogen und durch Veredlung vermehrt. In Deutschland wird das Veredeln bei Wallnüssen nur selten angewandt, die Mehrzahl rührt aus Samenzucht her, wobei unsere kleinfrüchtigen Sorten echt fallen, was bei den grossfrüchtigen nicht immer geschieht. Ganz frische Koffernüsse sind sehr gesuchte Ware und gut bezahlt.

Gegen Frost hat sich der Wallnussbaum in Höhenlagen widerstandsfähiger gezeigt als in sehr geschützten Lagen. Die Kultur ist sehr einfach; fehlerhaft ist das Beschneiden zu unrechter Zeit, dies darf nur im August geschehen!

Das Beschneiden von Kastanien ist nicht üblich und auch meistens nicht erforderlich; wo es nicht zu umgehen ist, muss man es im Winter vornehmen und die Wunden gut verstreichen.

Zeitschriften - Literatur

Zusammengestellt von W. Wächter.

Vorbemerkung: Bei der grossen Fülle von Zeitschriften auf allen Gebieten der Naturwissenschaften hat sich schon längst das Bedürfnis herausgestellt, durch Referierblätter, die eine Uebersicht über die gesamte Literatur gestatten, den Forscher auf dem laufenden zu erhalten. Es ist selbst gut

dotierten Instituten nicht möglich, auch nur die wichtigsten periodischen Zeitschriften zu halten, aber wenn man in der Lage ist, sich über die Fortschritte seiner Wissenschaft durch kurze Referate zu orientieren, so kann man sich aus den Bibliotheken die Werke und Zeitschriften besorgen, die man im Original nachzulesen für nötig hält. Auf dem Gebiete des Gartenbaus besitzen wir kein derartiges Referierblatt, und die Fachzeitungen bringen meistens nur Bücherbesprechungen, so dass die Originalarbeiten der Zeitschriften sehr bald für die meisten Leser in Vergessenheit geraten. Die Folge davon ist, dass wir in der Fachpresse fast niemals Hinweise auf frühere Berichte finden, und dass die gleichen Beobachtungen und Entdeckungen von Zeit zu Zeit noch einmal gemacht werden. Der unnötigen Arbeit und dem Uebermass an Schreibwerk kann nur dadurch abgeholfen werden, dass man versucht, den Schriftstellern Gelegenheit zu geben, sich über das bisher auf seinem Gebiet geleistete zu unterrichten. Wer sich literarisch mit Fragen des Gartenbaus beschäftigt, weiss, wie schwer es ist, durch die Fülle der gärtnerischen Zeitschriften sich durchzuarbeiten, was vermieden werden könnte, wenn man wüsste, wo man eine kurze Inhaltsangabe der vorhandenen Arbeiten finden kann. Durch das Entgegenkommen der Redaktion der „Gartenflora“ ist es nun möglich geworden, die Leser der „Gartenflora“ für eine derartige Referiertätigkeit zu interessieren. Dass sich eine Reihe von Fachleuten gefunden hat, die das Amt eines Referenten bereitwilligst übernommen haben, darf wohl als Beweis für das Bedürfnis nach kurzen Berichten angesehen werden. Da die in den Referaten vorkommenden Pflanzennamen nebst Stichworten über den Inhalt der Referate in das allgemeine Register am Schluss des Bandes aufgenommen werden, so wird man sich auch später der hier gebrachten Berichte erinnern können. Dass bei dem beschränkten Raum von einer Vollständigkeit der Berichterstattung abgesehen werden musste, versteht sich von selbst, aber immerhin wird jeder, der nicht in der Lage ist, alle in- und ausländischen Zeitschriften zu lesen, hier das Wichtigste aus der Literatur angeführt finden.

Obst- und Weinbau, Obstverwertung.

Anonymus: Nouvelles Horticoles (Le jardin 1911, Nr. 591). Bericht über die Ausfuhr französischer Pfirsiche nach Bremen und ihre Verpackung. Es interessiert hierbei zu erfahren, dass die Art der französischen Verpackung durchaus nicht immer vorbildlich ist. Verf. sagt, dass der Absatz viel umfangreicher sein würde, wenn die französischen Züchter sich entschliessen könnten, ihre veraltete Verpackungsart in Holzwolle und Holzkörben aufzugeben. Sie sollten, dem Rat der Bremer Obsthändler folgend, jeden Pfirsich in Seidenpapier einwickeln, die Früchte schichtweise packen und die Lagen durch Papier voneinander trennen oder Watte benutzen. Die italienischen Pfirsiche, welche in gutem Zustande eintreffen, würden dann den weit besseren französischen nicht mehr vorgezogen werden. *R. F.*

J. Vercier: Culture industrielle du Framboisier (Le jardin 1911, Nr. 591). Verf. berichtet ausführlich über rationelle Grosskultur der Himbeere und betont, dass für den Kultivateur, der Massenabsatz hat, nur die nicht remontierenden Sorten in Betracht kommen können, die ihren gesamten Fruchtreichtum innerhalb vier bis fünf Wochen zur Reife bringen. Es werden die Sorten genannt, ihre Vermehrung, die Pflanzweise und Schnitt, Bodenansprüche und Düngung beschrieben und eine Rentabilitätsberechnung aufgestellt. *R. F.*

Anonymus: Wie muss ich mein Land vorbereiten? (Erfurter Führer, Jg. 12, 1911, Nr. 27). Verf. tritt bei Obstpflanzungen für das Rigolen der ganzen Fläche ein und bringt Allgemeines über Bodenbearbeitung, Düngung und Kalkung. Rigolen im Herbst und Winter. Pflanzzeit je nach den Bodenverhältnissen; bei schwerem Boden stets im Frühjahr. Artikel betrifft nur normale Bodenverhältnisse. *Wagner.*

Baumann: Birne Frau Luise

Goethe (Erfurter Führer, 1911, Nr. 27, Jg. 12). Frucht ist eine stark punktierte Winterbergamotte, 1882 in Geisenheim gezogen. Baumreife Ende September—Anfang Oktober. Genussreif Dezember, Januar, bei günstiger Aufbewahrung bis März. Geeignet für Spindel und Palmette; Pyramide nicht, da die Triebe hängen. Fruchtholz lang schneiden, ebenso Verlängerungstriebe. Blüte mittelfrüh. Schlechter Träger. Gedeiht gut auf Quitte. Infolge der festen Schale für den Versand geeignet. Verlangt Weinklima, mässige Feuchtigkeit. Widerstandsfähig gegen Fusicladium.

Wagner.

Max Eibe: Von den Erdbeerbeeten (Erfurter Führer, 1911, Jg. 12, Nr. 28). Es wird empfohlen, die Erdbeerbeete sofort nach der Ernte zu düngen und im Winter bei starker Kälte mit Tannenreisig zu decken.

Wagner.

Schipke: Pfirsich aus Samen (Erfurter Führer, Jg. 12, 1911, Nr. 30). Verf. empfiehlt die Anzucht von Pfirsichen aus Samen, da diese winterhart, gesund, reichtragend und den Stammsorten fast gleichwertig sind. Sie eignen sich für alle Formen.

Wagner.

W. Stuhl: Werder, die Obstkammer Berlins (Erfurter Führer, Jg. 12, 1911, Nr. 31). Verf. führt die um Werder gelegenen, obstbautreibenden Ortschaften an, bringt einen dort üblichen Pachtvertrag über 40 Jahre. Gepflanzt werden alle Sorten Obst, ausserdem Erdbeeren und Schnittblumen. Verkauft wird in Berlin, Dorotheenhalle und Zentralmarkthalle. In den letzten Jahren ist durch das Steigen der Arbeitslöhne die Obstzucht weniger einträglich geworden.

Wagner.

A. Beckel: Weinkultur unter Glas, mit und ohne Heizung (Erfurt. Führer, Jg. 12, 1911, Nr. 34). B. schreibt nach fünfjähriger Beobachtung über die Erfolge der Weinkultur unter Glas nach belgischem Muster. Die Erfolge waren gut. Es werden weitere Weinhäuser in Gransee errichtet werden. Es werden ganz frühe Sorten gewählt, die die Heizung überhaupt nicht brauchen (Fosters Seedling, Frankenthaler). Für Heizungsmöglichkeit ist gesorgt. Es wird jetzt folgendermassen gebaut: Das Mauerwerk wird 1,50 m hoch und besteht aus 1 m hohen Pfeilern im Abstand von 2 m. Diese sind durch Eisenträger verbunden, auf denen eine 50 cm hohe Mauer ruht. Das Gerippe ist von Eisen, die Sprossen von Holz. Die zentrale Lüftung unten und oben wird durch Antrieb von aussen bedient. Verglasung ist rheinisches $^4/_4$ Glas, Spalierdraht 2 mm stark, 35 bis 40 cm Abstand vom Glas. Der Boden wird 1,50 m tief ausgehoben. Unten 20 cm Dränageschicht; Erdmischung: Lehm, Kompost, Moorerde, Rasenerde zu gleichen Teilen, reichlich Kalk, pro 1 qm 3 Ztr. kurzen Stalldung und 1 Pfund Hornspäne. Von dieser Mischung wird zuerst eine Schicht 50 cm bis 1 m hoch ausserhalb der Pfeiler eingebracht; darauf kommt ein Wall von 1 m Höhe, auf den die Reben gepflanzt werden. Dieser Wall wird später entsprechend dem Wurzelwachstum verbreitert. Pflanzweite ist 1 m. Die Reben werden 5 cm tiefer gepflanzt und dann auf drei Augen geschnitten. Im ersten Jahre nur ein kräftiger Leittrieb, mit Geizen auf zwei bis drei Blätter geschnitten. Seitentriebe müssen fallen.

Im zweiten Jahre wird der Leittrieb auf vier bis sechs Augen geschnitten, die Seitentriebe im Sommer zwei bis vier Blätter hinter der Traube. Der Leittrieb bleibt bis August ungeschnitten, dann wird er auf 2 bis 2,5 m gekappt. Jeder Trieb behält nur eine starke Traube. In den nächsten Jahren werden die Seitentriebe auf Zapfen geschnitten, der Leittrieb auf vier bis sechs Augen. Die Geize der Verlängerung behalten zwei bis drei, die der Seitentriebe nur ein Blatt. Im Frühjahr werden die Reben durch starkes Lüften zurückgehalten. Sind keine starken Fröste mehr zu befürchten, so wird die Luft gespannt gehalten. Sind die Triebe 1 cm lang, so werden alle schwachen entfernt, ebenso später alle schwachen Gescheine. Während der Wachstumsperiode muss der Boden feuchtgehalten und reichlich gelüftet werden. Die Trauben werden sorgfältig ausgebeert. Als Nebenkulturen wurden Erdbeeren, Radieschen, und Tomatenpflanzen getrieben. 1910 verzinste sich das Anlagekapital mit 9%.

Für die Vermehrung wird nur Holz von guten Trägern verwendet.

Wagner.

J. v. Jablanczy: Die Altersschwäche unserer Obstsorten. (Oesterr. Gartenztg. 1911, 6. Jg., 10. H., S. 368.) Es ist vielfach üblich geworden, Obstsorten, die an mehreren Orten ein schlechtes Gedeihen und ein Zurückgehen in ihrer Fruchtbarkeit aufweisen, als altersschwach zu bezeichnen. In Ländern jedoch, in welchen der Obstbau schon lange Zeit rationell betrieben wird, und wo man besonders auf eine zweckentsprechende Ernährung durch regelmässige Düngung Gewicht legt, wie z. B. in Frankreich, ferner in Ländern mit ausgedehntem Obstbau auf jungfräulichem Boden, wie in Amerika, ist von einer Altersschwäche gewisser Obstsorten nichts bekannt. Es werden eine ganze Reihe schon jahrhundertelang in Kultur befindlicher Obstsorten angeführt, welche noch keine Spur von Alterserscheinungen zeigen. Verf. ist der Ansicht, dass es hauptsächlich Fehler in der Kultur sind, welche diese Erscheinungen im Gefolge haben. In den alten Obstanlagen hat man zu eng gepflanzt, so dass Mangel an Licht und Luft und infolgedessen verminderte Tätigkeit der Blätter, also Nahrungsmangel, eintrat. Dann hat das Prinzip des Fruchtwechsels beim Obstbau fast nie Anwendung gefunden. Die Folge hiervon waren Mangel an bestimmten Stoffen und Bodenmüdigkeit. Als weiteren Grund für den Rückgang werden mangelhafte Pflege und Unterlassung zweckentsprechender Düngung angeführt.

Ein ähnliches Beispiel geben unsere Weingärten: Durch das massenhafte Auftreten der Reblaus waren die Rebstöcke so geschwächt, dass ganze Kulturen zugrunde gingen. Auch hier schrieb man einen grossen Teil der Schuld der Altersschwäche der schon durch Jahrhunderte gezüchteten Rebsorten zu. Seitdem man aber die gegen die Reblaus widerstandsfähigere amerikanische Unterlage verwendet und zu einer rationelleren Bodenkultur übergegangen ist, hat man die alten Sorten wieder zu guten Erträgen gebracht, und von Altersschwäche ist keine Rede mehr. Verf. geht im folgenden auf die einzelnen Obstsorten ein, welchen allgemein Altersschwäche nachgesagt wird und legt ausführlich an Beispielen dar, dass durch sachgemässe Kultur diese Sorten wieder auf ihre frühere Leistungsfähigkeit gebracht werden können. *Dr. H.*

Anonymus: Obst-Laubengänge (Erfurter Führer, Jg. 12, 1911, Nr. 35). Verf. empfiehlt bei Obstlaubengängen den Weg mindestens 1,5 m breit anzulegen und mit den Spalieren 80 cm von den Wegekanten entfernt zu bleiben. Bodenbehandlung wie bei Spalierobst. Die besten Formen sind der senkrechte Kordon und die U-Form. Die Bepflanzung soll eigentlich mit einer Obstart und mit gleichmässig schwach wachsenden, reichtragenden Sorten vorgenommen werden. Auch senkrechte Rebkordons lassen sich verwenden, wenn der Laubengang von N nach S läuft und sehr frühe Sorten genommen werden. *Wagner.*

A. Schöllhammer: Der Obstbau im Bezirk Tettnang am Bodensee (Möllers Dt. Gärt.-Ztg. 1911, Nr. 43, S. 505, mit Abb.). In dem durch Klima und Bodenverhältnisse begünstigten Bezirke Tettnang wird seit Jahrhunderten Obstbau getrieben. Bis zu den achtziger Jahren des vor. Jahrh. hat man hauptsächlich Wirtschaftsobst angebaut. Jetzt wird fast ausschliesslich edelstes Tafelobst gezogen, in der Hauptsache Aepfel und Birnen, im unteren Bezirke auch Kirschen. Der Obstversand ist ganz bedeutend. Im Jahre 1910 wurden 600000 Zentner Obst verschickt.

Dr. H.

G. W. Uhink: Die Wiener Frühzwetsche, eine beachtenswerte Neuheit (Möllers Dt. Gärt.-Ztg. 1911, Nr. 43, S. 510). Verfasser beschäftigt sich schon längere Zeit mit Versuchspflanzungen früher Zwetschen. Einige i. J. 1908 auf einen St. Julien-Stamm aufgesetzte Reiser der Wiener Frühzwetsche trieben sehr üppig, bildeten schon nach zwei Jahren eine gut entwickelte Krone und brachten eine Ernte von 25 Pfund. Neben ihrer grossen Fruchtbarkeit liegt aber der Hauptwert der Sorte in der frühen Reife ihrer Früchte. Die Ernte erfolgte schon am 24. Juli, reichlich 14 Tage eher

als die der Bühler Frühzwetsche. Die Frucht der Wiener Frühzwetsche ist dunkelblau, das Fleich grüngelb und zuckersüss, löst sich leicht vom Stein. *Dr. H.*

M. Löbner: Die neue Dresdner Butterbirne (Möllers Dt. Gt.-Ztg. 1911, Nr. 43, S. 508, mit Abb). Die Butterbirne ist ein Sämling der Guten Luise von Avranches. Der Baum ist gesund und wüchsig und zeigt alljährlich wiederkehrende reiche Fruchtbarkeit. Reife 8 bis 14 Tage früher als Gute Luise. Schale der Frucht dünn, Fleisch weiss, schmelzend, Geschmack ähnlich dem der Guten Luise von Avranches. Grösse zirka 11 cm, Durchmesser zirka 7 cm (nach der Abb. gemessen.) *Dr. H.*

Rosen.

R. Barbier: Roses Wichmoss (Rev. Hortic. Belge et Etr. 1911, Nr. 19, S. 317). Die Pflanze, Neuzüchtung, Kreuzung von R. Wichuraiana mit mousseux Salet, ist reichverzweigt, sehr kräftig, mit 2 bis 3 m langen Jahrestrieben; an den Zweigen eine Menge kleiner Stacheln wie bei den Moosrosen. Blätter klein, dunkelgrün leuchtend. Knospen lebhaft rosa. Kelch und Kelchblätter bemoost. Blüte halbgefüllt, duftend, Blütenblätter rosa mit karminroter Rückseite, Blüten in Büscheln zu 6 bis 15. *Dr. H.*

Victor Teschendorf: 3 Rosenneuheiten (Möllers Dt. Gt.-Ztg. 1911, S. 485, mit Abb.). 1. Ellen Poulsen, Polyantha, Mme. Norbert Levavasseur × Dorothy Perkins. Blüten etwas grösser als bei Levavasseur und stärker gefüllt, leuchtend kirschrosa, Blütenblätter im Grunde mit hellgelbem Ton. Mai bis Oktober. Höhe der Pflanze 50 bis 60 cm. 2. Rödhätte (Rotkäppchen), Polyanthahybride, Mme. Norbert Levavasseur × Liberty. Blumen gross in aufrechtstehender Dolde, Farbe dunkelleuchtend rot. Mai bis Oktober. Höhe 60 bis 70 cm. 3. Frau Margarete Möller, Teehybride, Joseph Hill × Liberty. Blumen sehr gross, stark gefüllt, mit starkem Duft. Farbe dunkelrosa mit helleren Randblättern. Wuchs kräftiger als Testout. *Dr. H.*

Röb Otten: „Kletterrosen als Buschrosen“ (Erfurter Führer 1911, Nr. 27, Jahrg. 12). Verfasser empfiehlt die Verwendung der sog. Kletterrosen als Büsche und rühmt bei diesen die Schönheit und Gesundheit. *Wagner.*

Br. Alfons: Maréchal Niel und Crimson Rambler als Schmerzenskinder (Rosenztg. 1911 Nr. 5, mit Abb.). Verf. gibt Ratschläge über Behandlung und Schnitt beider Rosen. Er empfiehlt die empfindliche M. Niel in Drahtkörbe zu setzen und im Kalthaus, Schuppen oder Stall zu überwintern. Der Schnitt beschränke sich auf ein Auslichten, da die Nielrose ähnlich vielen Blütensträuchern ihre Knospen an den Zweigspitzen trägt. — Die Crimson Rambler will Verf., vorausgesetzt dass sie zur Bekleidung von Wänden oder Spalieren benutzt wird, in den ersten Jahren gar nicht schneiden, sondern nur die abgeblühten Rosen entfernen, damit die zu berankende Fläche möglichst bald zugedeckt wird. Später wird auch das Holz sinngemäss geschnitten, doch so, dass die Pflanze in Form bleibt. Hierdurch hat Verf. grosse Reihblütigkeit erzielt. *R. F.*

Lebrecht Rödiger: Die Rosenausstellung in Britz bei Berlin v. 30. Juni bis 2. Juli. (Rosen-Ztg. 1911, Nr. 5, mit Abb.) Verf. berichtet, dass die Ausstellung trotz der diesjährigen Dürre gut beschickt war, dank der ausstellungsfreudigen Holsteiner Rosengärtner und der Rosenzüchter der „Rosenstadt“ Britz. Im Anschluss daran macht der Leiter der Britzer Rosenausstellung und der Rosar-Arbeiten, Heinrich Kohlmannslehner, beachtenswerte Vorschläge „Wie Rosenausstellungen sein sollten“ an der Hand seiner langjährigen praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete des Ausstellungswesens. *R. F.*

Blumenzucht.

S. Mottet: Impatiens Balfourii (Le jardin 1911, Nr. 591, mit Abb.). Diese Neuheit, welche der Impatiens glanduligera (J. Roylei) am nächsten steht, ist vom Verf. in den Kulturen der Firma Vilmorin in Verrières bei

Paris beobachtet worden und übertrifft alle Impatiens-Arten an überreicher Blühwilligkeit. *R. F.*

Otto Nachring: Rubin, ein Ideal-Topfpelargonium (Erfurter Führer 1911, Nr. 28. Jg. 12). Rubin ist halbgefüllt, leuchtend zinnoberrot mit riesigen Blütendolden und besonders zur Topfkultur geeignet. *Wagner.*

Kayser: Einige besonders schöne Pflanzen für schattige Plätze im Garten (Erfurter Führer 1911, Jg. 12. Nr. 29). Kayser empfiehlt Pulmonaria saccharata, Hepatica triloba und angulosa, Primula veris, P. elatior, P. rosea grandifl., Funkien, Saxifraga crassifolia, Evonymus, Nordmannia cordata[1]), Epimedium, Plumbago Larpentae[2]), Anemone japonica. *Wagner.*

Ad. van den Heede: Hibiscus Rosa-sinensis (Nos bonnes vieilles plantes) (Le Jardin 1911, Nr. 591, mit Abb.). Verf. beschreibt den Hibiscus Rosa-sinensis L., die Chinarose, und seine Spielarten und empfiehlt sie als eine unserer schönsten alten Gartenpflanzen. Sie ist anspruchslos und leicht zu kultivieren, nur ist sie nicht winterhart und muss im temperierten Haus überwintert werden. Verf. bemerkt zum Schluss, dass er den Hibiscus Rosa-sinensis während des verflossenen, abnorm heissen Sommers nicht im Freien, sondern mit Erfolg in einem Kalthaus kultiviert habe, wo den Pflanzen die ihnen nötige Luftfeuchtigkeit zugeführt werden konnte. *R. F.*

Geuder: Soldanella (Erfurter Führer 1911, Jg. 12, Nr. 29). S. alpina zeichnet sich durch zarte Farbe und zierlichen Bau aus. Blätter pfennig-gross, die im April erscheinenden Blüten sind amethystblaue Hütchen. An schattigen Plätzen mit Boden reich an Sandsteingeröll, in Heideerde und etwas Holzasche gedeiht sie gut. Winterdecke ist im allgemeinen nicht nötig. Kann kurz vor dem Erblühen in Töpfe gepflanzt werden. *Wagner.*

Fr. Roll: Oxalis arborea (Gartenwelt 1911, Nr. 40, S. 556 mit Abb.). Eine nicht häufig anzutreffende Pflanze, die jedoch wegen ihrer geringen Ansprüche an Pflege und wegen ihres ununterbrochenen Flors während des ganzen Jahres besonders als Zimmerpflanze eine weite Verbreitung verdient. Im Schwarzwald findet man sie häufig als Ampelpflanze verwendet, wozu sie sich sehr gut eignet. Bei einiger Pflege ist sie von langer Lebensdauer. *Dr. H.*

Hans Gerlach: Empfehlenswerte Blattbegonien (Gartenwelt 1911, Nr. 40, S. 553, mit Abb.). Verf. meint, dass mit Unrecht die Kultur der Blattbegonien nachgelassen habe, besonders da wir in den neueren Züchtungen wertvolles Material für Blumentische, Jardinieren usw., auch für Schauhäuser und Wintergärten besitzen. Er empfiehlt besonders: Meteor, Lusatia, Kätchen Schadendorff, Weisse Dame, Saxonia, Président Carnot, Obergärtner Eberling, Our Queen, Freifrau Frieda von Richthofen, Hofgärtner W. Zombeck, Kaiser Franz Joseph, Vesuv, Reta Schmeiss, Silberprinzessin, Bavaria. *Dr. H.*

M. Loebner: Zur Düngung der Victoria regia (Gartenwelt 1911, Nr. 40, S. 557.). Victoria regia bedarf zum Aufbau ihrer riesigen Blätter und zur guten Entwicklung ihrer Blüten einer grossen Menge Nährstoff. Diesen kann man ihr, wenn die Erde, in der sie steht, nicht genügend davon enthält, durch Verabreichung künstlichen Düngers bieten. Verf. verwendet schon seit 1908 mit gleich gutem Erfolge Nährsalz an (leider ist es nicht näher bezeichnet). Es wird an der Stelle, wo die Pflanze steht, ins Wasser gestreut. Es wurde gedüngt vom 28. März bis 15. Juni, anfangs mit 25 g, zunehmend bis 200 g, im ganzen 775 g. *Dr. H.*

Curt Reiter: Ueber die Treiberei der Staudengewächse (Gartenwelt 1911, Nr. 41, S. 565, mit Abb.). Von den als Schnittblumen wertvollen Stauden lassen sich viele, hauptsächlich Frühjahrsblüher, mit recht geringer Mühe treiben. Eine Temperatur von 10 bis 12° C ist ausreichend, mehr Wärme würde eher schaden als nützen. Ohne weitere Vorbereitungen, nur mit gutem Ballen

[1]) Ist Trachystemon orientale?
[2]) Ist Ceratostigma plumbaginoïdes.

aus der Erde genommen, lassen sich treiben: Doronicum plantagineum excelsum, Arabis alpina, Iberis sempervirens, Aster alpinus, Iris germanica und sibirica, Campanula persicifolia, C. pyramidalis, C. medium, Bellis, Dielytra spectabilis, Helleborus, Myosotis, Primula acaulis, veris und elatior, Viola u. a. m. Für Topfkultur sind geeignet (im Herbst einzupflanzen): Aster alpinus, Campanula persicifolia, C. medium, Veilchen, Primeln, Vergissmeinnicht. Auch in Frühbeeten kann man die genannten Stauden zum früheren Blühen bringen. Umständlicher ist das Treiben der Paeonia chinensis. Die Pflanzen müssen mehrere Jahre in Töpfen oder Kübeln vorkultiviert werden. Die Blumen der getriebenen Stauden halten sich gut. *Dr. H.*

Gustav Schönborn: Rittersporne (Erfurter Führer 1911, Nr. 33). Sch. empfiehlt den Rittersporn als Gartenstaude und Schnittblume. Besonders nennt er Delphinium Belladonna, Mr. J. S. Brunton, King of Delphinium, William Storr u. a. *Wagner.*

Kühne: Gute einjährige Ranker (Erfurter Führer 1911, Nr. 33). K. empfiehlt die seltene Basella tuberosa als Schlingpflanze für alle Verwendungsarten. *Wagner.*

Paul Süptitz: Neue Halskrausendahlien (Möllers Dt. Gärt-. Ztg. 1911, Nr. 42, mit Abb.). Verf. beschreibt einige seiner neuesten Züchtungen, aus 10000 bis 15000 Sämlingen ausgesucht. Fürstin Anna Luise, dunkelkarminlackfarbene Halskrause, weinrot mit hellkarminroten Streifen und nach innen gekrümmten Spitzen; Frau Dora Fischer, auf weissem Grunde rosaviolett getuscht, Halskrause weiss, Blumenblätter nach innen gerollt; Sonja von Schelking, dunkelorange mit postgelben Spitzen, Krause dunkelgelb; Karl Bechstädt, gelber Grund, hellkarminfarben getuscht, Mitte und Krause gelb, Blume mittelgross, rund. Gedrungener Wuchs, äusserst reichblühend. S. empfiehlt die Halskrausendahlien besonders für den Hausgarten und zum Schnitt. Sie sind durch ununterbrochenen Flor und grosse Anspruchslosigkeit ausgezeichnet. *Dr. H.*

Kleine Mitteilungen.

Einfache Bekämpfungsart der Blutlaus.

Unter den verschiedensten Gegenden, die ich in Deutschland durch praktisches Arbeiten kennen gelernt habe, ist diejenige des westfälischen Industriebezirks die zumeist von der Blutlaus befallene. Ich möchte fast sagen, es gibt hier kaum einen Apfelbaum ohne Blutlaus. Wie ganz anders ist es im Brandenburgischen. Dort gibt es hin und wieder mal so ein Ungeziefer, im Durchschnitt ist die Mark gegen hier blutlausrein. Man sagt zwar, das starke Auftreten der Blutlaus stehe in gewissem Zusammenhang mit den unzähligen Fabriken und deren Ausdünstungen, die der Blutlaus günstig seien. Mag dieses nun zutreffen oder nicht — es ist eine richtige Plage. Die früher schon einmal im Jahrgang 1900 dieser Zeitschrift empfohlene Bekämpfungsweise habe ich aufgegeben, dieses passt in grösserem Massstab nicht, selbst die Herstellung der Flüssigkeit ist fertig gekauft billiger, wenigstens hier bei den hohen Arbeitslöhnen. Ich verwende Petroleum-Emulsion aus der Chemischen Fabrik Dr. H. Nördlinger in Flörsheim a. M., und habe ausserdem Beyrodts Pflanzenwohl mit Erfolg verwandt. Am besten und flottesten kommt man zum Ziel, wenn man eine sogenannte Weinbergsspritze (Druckluftspritze) verwendet, denn man kann durch die gepresste Luft einen solchen Druck erzielen, dass die Flüssigkeit bequem in die verstecktesten Winkel kommt und die Laus tötet. Bei 20 bis 25 jährigen Hochstämmen sind die Läuse nach einer einmaligen Durchspritzung verschwunden, während bei den Spalieren ein öfteres Spritzen nötig war, insofern, als nach 14 Tagen wieder die Läuse da waren. Mit Petroleumemulsion bin ich betreffs der Billigkeit am

meisten zufrieden; man muss jedoch vorsichtig sein und darf die Lösung nicht zu stark machen, da sonst die Blätter leicht verbrennen, was bei Beyrodts Pflanzenwohl nicht zu fürchten ist.

Erstaunt war ich bei der grossen Hitze, dass die Läuse so plötzlich weg waren, besonders an ganz freistehenden Spalieren, während an den Mauern die Blutläuse erst durch das Spritzen vertrieben wurden. Beim Eintritt kühler Witterung zeigen sich die Läuse wieder. Hier hilft nur Spritzen mit Petroleumemulsion. Wo die Läuse bei der Hitze waren, ist mir ein Rätsel, in der Erde waren sie nicht.

In der Ermanglung einer Weinbergsspritze, die eigentlich in jeden Obstbaubetrieb gehört, denn sie dient doch auch als vorzügliches Hilfsmittel bei Kalken der Busch-, Zwerg- und Spalierbäume sowie zum Spritzen mit Kupferkalkpulver, kann man auch die sogenannte Märkische Obstbaumspritze verwenden, nur ist hier der Strahl zu grob und die Verteilung nicht so gleichmässig; auch meine ich, dass man nicht so genau in die Winkel, wo besonders die Läuse sitzen, hinkommt. Es ist mittels der Weinbergspritze die Bekämpfung der Blutlaus eine spielend leichte Arbeit, vor allen Dingen, es geht schnell und gründlich.

Beyrodts Pflanzenwohl, welches so vorzügliche Dienste in den Treibhäusern, besonders gegen die Woll- und Schmierläuse leistet, kommt bei der Blutlausbekämpfung zu teuer, das ist aber auch der einzige springende Punkt, sonst spritzt sich diese Lösung besser und riecht angenehmer, während Petroleumemulsion gehörig stinkt, aber billiger ist, dabei ist ersteres nicht so gefährlich für das Verbrennen der Blätter. Ich habe Petroleumemulsion zehnfach verdünnt, bei geringerer Verdünnung verbrannten Blätter und junge Zweige.

Um Schaden zu vermeiden, muss man im Laufe des Sommers dreimal spritzen, das genügt vollkommen, denn nach meiner Ueberzeugung ist es ausgeschlossen, dass man in hiesiger Gegend die Blutlaus ganz und gar los wird. Ueberdies richte man sein Augenmerk in erster Linie auf junge Bäume und Zwergobst, wie besonders Spaliere, denn der Schaden bei Hochstämmen, die in flottem Wuchs stehen ist weniger bedenklich als bei genannten Obstsorten. Fortgesetztes Spritzen im Sommer wie im Herbst (November) sowie Kalken und vor allem gute Pflege, besonders gute Ernährung sind diejenigen Mittel, mit welchen man wohl die Blutlaus so bekämpfen, in manchen Gegenden auch vertreiben kann, dass ein Schaden für die Entwicklung der Apfelbäume nicht besteht.

Das neuerdings von einigen Seiten empfohlene Spritzen mit Spiritus habe ich noch nicht versucht, möglich, dass es hilft, ob aber dieses billiger ist, bezweifle ich, doch werde ich auch hiermit noch Versuche anstellen, vor der Hand ist Petroleumemulsion das billigste Mittel; der Liebhaber aber, der nicht gern mit diesem stinkenden Zeug sich abgibt, hat in Beyrodts Pflanzenwohl (10 bis 12 fache Verdünnung) ein sehr gut wirkendes, dabei angenehm riechendes Mittel. Auch muss der Kampf nicht vorübergehend, sondern fortgesetzt energisch ausgeführt werden. *Adam Heydt.*

Cissus discolor, eine schöne buntblättrige Pflanze fürs Wohnzimmer.

Für dekorative Zwecke im Wohnzimmer wird leider diese Pflanze gar zu selten verwendet, trotzdem sie für verschiedene Dekorationen geradezu herrlich ist. Besonders schön zur Geltung kommt Cissus discolor, wenn man $1^1/_2$ m lange, dabei verzweigte Pflanzen in kleine Töpfe zwischen die übrigen Pflanzen des Blumentisches stellt und die Ranken lose über die Pflanzen verteilt. Hier kommt erst die schöne, bunte Pflanze voll zur Geltung. Dabei hält sie sich sehr gut im Zimmer. In früheren Jahren meinte ich auch, dass die Pflanze zu zart wäre, allein mehrjährige Beobachtungen haben mich eines anderen belehrt. Ueberhaupt habe ich gefunden, dass zu den verschiedenen Pflanzen-, auch Schaufenster-Dekorationen, Cissus discolor vorzüglich verwendbar ist.

Es ist eine Schlingpflanze, die jungen Zweige sind dunkelrot, Ranken

rosarot, Blätter rotgefärbt, oben und in der Mitte samtartig gestreift, mit gewelltem Rand und von purpurroter Farbe; von diesem Streif ziehen kleinere von olivengrüner Farbe längs den Nebenrippen hin; zwischen den Rippen ist die Blattmasse emporgewölbt gleich schimmernden Perlen. Dass eine so herrlich gefärbte Pflanze im Wohnzimmer angenehm wirkt, ist klar, besonders wenn die Ranken ganz lose verteilt sind.

Die Pflanze selbst ist anspruchslos in der Kultur. Ich vermehre sie in der Zeit von März—Mai durch Stecklinge, die sehr leicht anwachsen. Die bewurzelten Pflanzen werden in dreizöllige, höchstens $3^1/_2$ zöllige Töpfe gepflanzt, wozu Lauberde, mit Misterde vermischt, verwendet wird. Die Pflanze wird entweder im Mistbeet oder im Gewächshaus weiter kultiviert. Die Hauptsache liegt im Begiessen, Beschatten und Uebersprizen. Verpflanzt wird nicht weiter, denn ich lege Gewicht darauf, starke Pflanzen in möglichst kleinen Töpfen zu kultivieren, damit ich diese auf Blumentischen usw. gut verwenden kann. Junge Pflanzen vom März werden bis Herbst oft über 1 m lang, dazu mit zahlreichen Nebenranken. Im Herbst und Winter dienen die Pflanzen zu Dekorationen. Ebenso für Blumenkörbchen sind die Pflanzen vortrefflich, kann man doch hier mit einer prachtvollen Schlingpflanze ein besonderes Arrangement erzielen, besonders zum Umwinden des Henkels usw.

Aber mit Cissus discolor geht es wie mit so mancher schönen Pflanze, durch verkehrte Kultur wachsen sie so, dass sie entweder sich nur mässig entwickeln, oder dass sie so verzärtelt sind, dass an eine Verwendung ausserhalb des Gewächshauses nicht zu denken ist.

Wird Cissus discolor abgehärtet, dann hat man an demselben ein vorzügliches Material von bestem Eindruck für die verschiedensten Blumendekorationen. Gerade derartigen, nicht alltäglichen Gewächsen sollte man mehr Beachtung schenken.

Adam Heydt.

Vereinswesen.

Naturschutz

lautete die Parole der Versammlung, welche der Botanische Verein für die Provinz Brandenburg am 15. März d. J. in den Räumen der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege, Berlin, Grunewaldstrasse 6—7, abhielt. Zunächst berichtete der Direktor dieser Stelle, Herr Geheimrat Prof. Conwentz, über Entwicklung und gegenwärtigen Stand der Frage. Aus seinen Darlegungen ist hervorzuheben, wie die Pflege der Naturdenkmäler unter dem Schutz der Behörden emporgeblüht ist; Naturforscher sind oft unpraktische Leute (sonst hätten sie auch nicht diesen Beruf erwählt. Anm. d. Red.), darum war es der Bewegung von Nutzen, dass es vielfach gelungen ist, die Verwaltungsbeamten zu gewinnen; solche stehen in der Regel an der Spitze der betreffenden Institutionen. (Es ist hocherfreulich, dass trotz des fast ausschliesslich philologischen Unterrichts auf den höheren Schulen in diesen Kreisen doch so viel natürlich-gesundes Interesse für naturgeschichtliche Dinge zu wecken möglich war.) Von einzelnen Naturschutzgebieten besprach Vortragender besonders das im Süden des Bayrisch-Böhmischen Waldes belegene, dem Fürsten von Schwarzenberg gehörige, und ein in neuerer Zeit vom Fürsten von Hohenzollern geschütztes Gebiet im nördlichen Teil des gleichen Gebirges, das den Schwarzen See und den Teufelssee einschliesst, von besonderer landschaftlicher Schönheit.

Einen zweiten Vortrag hielt Herr Dr. Ulbrich über das dem Schutz unterstellte Plage-Fenn am Plage-See unweit Chorin, Mark Brandenburg. Der langgezogene See zeigt, der Windrichtung entsprechend, am Westufer die stärkste Verlandung; hier ist ihm das Fenn vorgelagert, aus dem drei Inseln, Werder, hervorragen. Die nördlichste, das Haidereuterwerder, trägt eine mächtige Linde von über 6 m Stammstärke, einen uralten Birnbaum (!) von über $3^1/_2$ m Durchmesser, einer knorrigen Eiche nicht unähnlich, doch leichter in der Krone, zwar etwas Ruine, doch noch alljährlich blühend, einen ebenfalls sehr stattlichen alten

Apfelbaum und andere. Das südliche Reiherwerder besitzt ein ganz eigenartiges Wahrzeichen, eine hohe Kiefer, deren Krone in voller Breite von einem ungeheuren Hexenbesen überdacht wird. Der Wald ringsum ist je nach dem Boden Kiefern-, Fichten-, Buchen-, Birken- oder Mischwald, zum Teil Erlenbruch. Von interessanteren Pflanzen wachsen hier unter anderen der Fieberklee (Menyanthes) besonders hier üppig, mit den fransenbesetzten Blumen eine der zierlichsten Pflanzen unserer Heimat — die schneeweisse Calla palustris — mehrere Varietäten von Seerosen — die kleine Malaxis paludosa, eine reizende Orchidee, die nur drei- oder sechsmal grösser sein müsste, um ein kostbares Stück für die Züchter zu werden — neben zwei Arten von Drosera (Sonnentau) die merkwürdigste unserer insektenfangenden Pflanzen, die Aldrovandia vesiculosa, mit richtiger Klappfalle, wie sie die Blätter der bekannteren Venusfliegenfalle (Dionaea, in Nordamerika heimisch) besitzen. Zahlreiche Lichtbilder belehrten die Zuhörer dahin, dass die geschilderte Gegend, die von Berlin aus nicht schwierig zu erreichen ist, wohl geeignet ist, einen hervorragenden Anziehungspunkt für jeden Naturfreund zu bilden. Auch die Tierwelt, namentlich die Vogelwelt, bietet des Interessanten viel. *H. F.*

Parkausschuss für Gross-Berlin.

Die Deutsche Gesellschaft für Gartenkunst, Gruppe Brandenburg, hat in ihrer letzten Sitzung am 13. März einen Parkausschuss gebildet. Das Programm dieses Ausschusses wird ein sehr reichhaltiges sein, so werden 1. positive Vorschläge gemacht für einen sogenannten Wald- und Wiesengürtel Gross-Berlin unter Hinweis auf die Gegenden, welche sich besonders dazu eignen. 2. Erhaltung landschaftlich schöner Gegenden, Gärten, Parks und einzelner Bäume. 3. Verbindung der Grünanlagen durch breite Promenadenstreifen. 4. Weiträumige Bebauung in den Vororten. 5. Ein einheitliches Schnellbahnsystem zur schnelleren Erreichung der Parks. 6. Schaffung von praktisch nutzbaren Volksparks und Spielplätzen.

Dem Ausschuss gehören an: Gartenarchitekt Grossmann-Berlin, Gartenarchitekt Klawun-Gr.-Lichterfelde, Gartendirektor Lesser-Steglitz, Gartenarchitekt Martin-Berlin, Gartenbaudirektor Zahn-Steglitz und Zeininger, Hofgartendirektor Sr. Majestät des Kaisers. Die Geschäftsstelle befindet sich Berlin, Wallnertheaterstrasse 3.

Der Verein zur Förderung der Blumenpflege in der Schule hielt am Abend des 13. März im Bürgersaal des Rathauses eine sehr gut besuchte Versammlung ab. Es ist freudig zu begrüssen, dass diese so ausserordentlich schätzenswerte Bewegung so schöne Fortschritte macht. „Die wilden Sitten zu mildern", galt den alten Griechen die Musik als das geeignetste Mittel — bei dem heute vielfach herrschenden Musikgeschmack kann davon kaum noch die Rede sein; die Liebe zur Pflanze, zur Blume ist uns Menschen von heutzutage der gebotene Weg. Darum sind die Bestrebungen eines solchen Vereins weitester Unterstützung würdig. — Hunderte von Hyazinthen hatte die Jugend, Knaben wie Mädchen, mitgebracht; die Zwiebeln waren seinerzeit an die Kinder zur Aufzucht verteilt worden, jetzt brachten sie stolz die Erzeugnisse ihrer Pflege zur Schau dahergetragen, ein erfreuliches Bild.

Nachdem der Vorsitzende, Herr Stadtrat Fischer, die Versammlung eröffnet, erstattete Herr Rektor Schmidt den Jahresbericht. Bei Begründung des Vereins im Jahre 1897 beteiligten sich 37 Schulen, an welche 4000 Pflanzen verteilt wurden; jetzt sind es ihrer 192 Schulen, und im letzten Jahre kamen 72 500 Pflanzen zur Verteilung, in sehr reichhaltiger Auswahl: es waren etwa 20 Pflanzenarten, die der Vortragende namhaft machte. Kleine, eben bewurzelte Stecklinge bekommen die Kinder in die Hand — nun heisst es, sie mit Liebe und Verständnis grossziehen! Sehr anregend ist der Gedanke, im Spätsommer kleine Blumenausstellungen auf den Schulhöfen zusammenzubringen; dadurch, dass jedes Kind seinen selbsterarbeiteten Anteil zur gemeinsamen Sache beisteuert, wird der soziale Sinn frühzeitig geweckt. Hier und da ist auch

eine „Sprechstunde“ eingerichtet, in der die Kinder sich Rats erholen können für erkrankte Pfleglinge Als Prämie für besondere Leistungen wurde die „Häusliche Blumenpflege“ von Schulz verteilt.

Den Vortrag des Abends hatte Herr Geheimrat Sorauer übernommen, der bekannte Forscher und Lehrer auf dem Gebiet der Pflanzenkrankheiten. Er ging von den neueren Erfahrungen bezüglich der menschlichen Ansteckungskrankheiten aus, wonach Personen den Krankheitserreger in sich tragen können und doch ganz gesund bleiben: die sog. „Bazillenträger“ bei Cholera, Typhus, Diphtherie. Mensch und Tier, wie auch die Pflanze, erkranken nicht durch die Infektion allein, es muss eine Disposition hinzukommen. Nun erörterte der Vortragende die Gefahren des zu reichlichen Giessens, dessen Wirkung auf Wurzeln und Blätter. Die Wurzeln müssen atmen, sie bedürfen der Luft; sind die Poren im Boden ständig mit Wasser gefüllt, so findet die Luft keinen Zutritt, die Wurzeln ersticken. Auch in den Blättern ist die Luftzirkulation unentbehrlich für das Gedeihen der Pflanze; bei zu starkem Giessen aber schwellen die Zellen des Blattgewebes abnorm auf, dadurch verringert sich der Hohlraum im Blattinnern, insbesondere werden die Atemhöhlen unter den Spaltöffnungen und letztere selbst verstopft, ja es drängen sich solche abnormen Zellen zu diesen Poren heraus, so dass der Luftaustausch aufhört und das Blatt abstirbt. Ein schlimmer Feind der Zimmerpflanzen ist auch die Trockenheit der Stubenluft, die sich namentlich im Vertrocknen der Blattspitzen (z. B. Clivia) äussert, wofür oft zu Unrecht die Gasbeleuchtung verantwortlich gemacht wird.

Botaniker-Versammlung zu Pfingsten 1912.

Die drei Botaniker-Vereinigungen Deutschlands: die Deutsche Botanische Gesellschaft, die Vereinigung für angewandte Botanik und die Vereinigung für systematische Botanik und Pflanzengeographie, werden auch in diesem Jahre ihre Hauptversammlungen am gleichen Ort und in den gleichen Tagen abhalten, und zwar zu Freiburg i.B., in den letzten Tagen des Mai. Das vorläufige Programm sieht für Pfingstsonntag und -montag Exkursionen in das Kaiserstuhlgebirge vor; Dienstag, 28. Mai, findet die Jahresversammlung der Deutschen Botanischen Gesellschaft statt; am 29. und 30. Mai vormittags Sitzungen und Vorträge der „Systematischen“ und der „Angewandten Botaniker“, an den Nachmittagen Ausflüge und Besichtigungen (z. B. der Grossherzoglich Badischen Saatzuchtanstalt Hochburg bei Emmendingen). Daran sollen sich in den nächsten Tagen Exkursionen in den Schwarzwald und in das obere Donautal anschliessen.

Die für die „Angewandte Botanik“ angemeldeten Vorträge erstrecken sich auf Züchtungsfragen, auf Pflanzenschädlinge bezw. -krankheiten und deren Bekämpfung, auf Boden-Desinfektion im Gartenbaubetrieb, auf Elektrokultur, Rauchschäden usw.

Unterrichtswesen.

Die Königl. Gärtnerlehranstalt zu Berlin-Dahlem (früher Wildpark) hält im Jahre 1912 folgende Kurse ab:

1. Kursus für Gartenfreunde (allgemeiner Gartenbaukursus für Damen und Herren) vom 22. bis einschl. 27. April.
2. Bienenzüchterkursus vom 28. Mai bis einschl. 1. Juni.
3. Obstverwertungskursus für Damen vom 24. bis einschl. 29. Juni.
4. Obstverwertungskursus für Obstzüchter, Kocher usw. (für Damen und Herren) vom 16. bis einschl. 21. September.

Anmeldungen sind möglichst frühzeitig an den Direktor der Königlichen Gärtnerlehranstalt zu richten.

Das Unterrichtshonorar für einen der Kurse beträgt

für Deutsche 9 M.
für Ausländer 12 M.

nebst 5 Pfennig Postbestellgeld und ist nach erfolgter Zusage der Aufnahme in die Teilnehmerliste an die Kasse der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Dahlem bei Steglitz einzusenden. Der Eingang des Betrages ist für die Eintragung in die Teilnehmerliste massgebend.

Die Gärtnerlehranstalt ist Station der elektrischen Strassenbahn: Steglitz (Bahnhof)-Grunewald.

Bienenzuchtlehrkurse in der Königl. Försterei Finkenkrug (Kreis Osthavelland).

Mit Unterstützung des Königlichen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten finden unter Aufsicht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg auch in diesem Jahre zwei Bienenzuchtlehrkurse

vom 17. bis 22. Mai,
vom 3. bis 8. Juni statt.

Die auch vielfach von Damen besuchten und seit dem Jahre 1900 eingerichteten Kurse erfreuen sich eines stetig wachsenden Interesses in Imkerkreisen, zumal da sie nicht nur dem Anfänger die notwendigen theoretischen und praktischen Kenntnisse darbieten, sondern auch dem fortgeschrittenen Bienenzüchter Gelegenheit zur Weiterbildung gewähren.

Der Unterricht ist kostenlos, beginnt morgens um 8 Uhr und schliesst — bei einer zweistündigen Mittagspause — um 6 Uhr nachmittags.

Die Försterei liegt ca. 2 km von der Station Finkenkrug der Berlin—Nauener Vorortbahn entfernt. Die Eisenbahnstation selbst ist in 30 Minuten vom Lehrter Hauptbahnhof in Berlin zu erreichen.

Da nur 15 Teilnehmer zugelassen werden, wolle man Anmeldungen an den Kursusleiter, Herrn Kgl. Förster Bohm-Finkenkrug bei Neufinkenkrug (Osthavelland) rechtzeitig richten.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg.

Ausstellungswesen.

Grosse Gartenbau-Ausstellung in Breslau.

Die bereits erwähnte Ausstellung findet im Anschlusse an die von der Königl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen veranstaltete „Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege“ im schönen, alten Scheitniger Parke statt. Sie wird alle Zweige der Gartenkunst und des Gartenbaues umfassen. Trägerin ist die Stadt Breslau. Neben der Dauerausstellung vom Mai bis Oktober 1913 sind kurzzeitige Ausstellungen in Aussicht genommen.

Der „Verein deutscher Rosenfreunde“ und die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ haben ihre Mitwirkung zugesagt. Programme versendet die Geschäftsstelle der Gartenbau-Ausstellung 1913, Breslau I, Breite Str. 25

Anfrage: Welcher Gärtner oder Liebhaber könnte Samen oder Stecklinge der im Handel seltenen Begonia sinuata, prolifera und phyllomaniaca abgeben. Gefl. Antw. a. d. Red.

Orchideen-Ausstellung.

Die **„Orchideen-Sektion“** des Vereins veranstaltet vom **Freitag den 12. April bis einschliesslich Sonntag den 14. April** im Preussischen Abgeordnetenhause, Berlin, Prinz-Albrecht-Strasse 5, eine

Grosse Orchideen-Ausstellung

Vereinsmitglieder haben gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte freien Eintritt.

Die Ausstellung ist geöffnet:

am Freitag, Sonnabend und Sonntag von 10 bis 7 Uhr.

Eintrittskarten sind an der Tageskasse zu haben. Preis: am ersten Tage 2 Mark, an allen anderen Tagen 1 Mark.

Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. April 1912 Heft 8

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 8, Inhalt:

1011. Monatsversammlung der D. G. G. S. 181. — Pflanzenschmuck und Gartenkunst, ihre Beziehungen zueinander S. 182. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 189. — Kleine Mitteilungen S. 200. — Unterrichtswesen S. 201. — Eingegangene Preislisten, Patente, 1012. Monatsversammlung der D. G. G. S. 204.

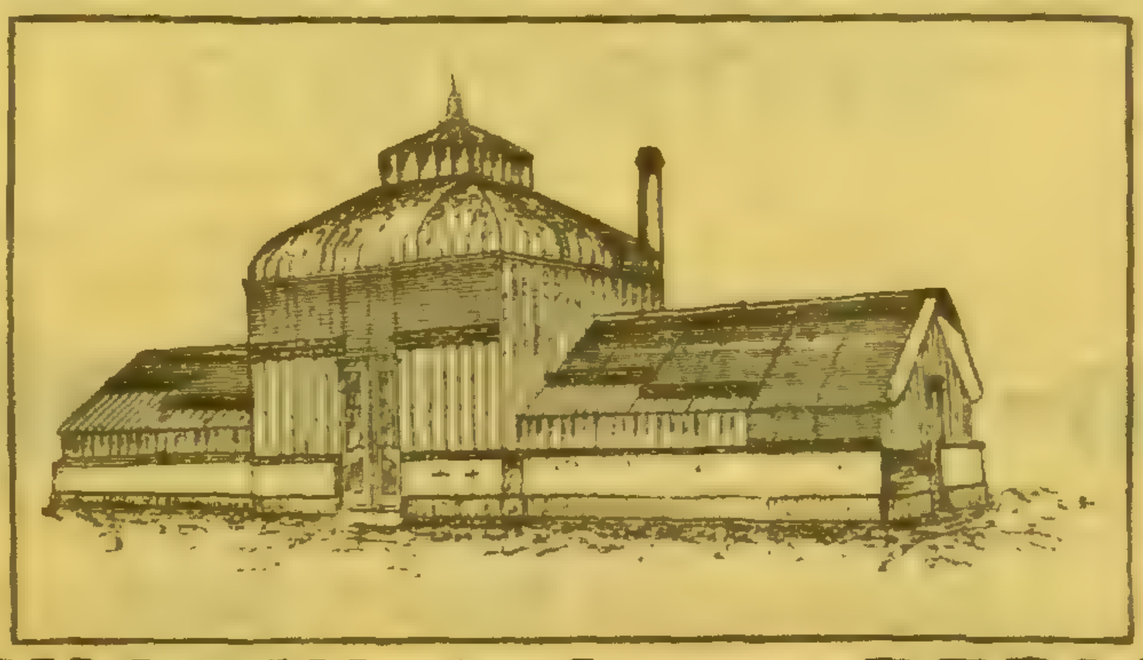
Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität:
Weintreibhäuser mit und ohne Heizung.
Ia Referenzen.



Prospekte gratis und franko.
Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Grosse
Gartenbau-Ausstellung in Breslau
Mai bis Oktober 1913.
„Im Anschlusse an die von der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate **Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen** veranstaltete Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege."
Geschäftsstelle: Breslau I, Breite Str. 25.
Fernsprecher 5503.

Paul Kuppler
BERLIN-BRITZ
∴ Bürgerstrasse Nr. 57 ∴

Fabrik
für Gewächshausbau, Frühbeetfenster und Heizungs-Anlagen

HEINRICH BUCHACKER
vormals CARL WREDOW
GARTEN-ARCHITEKT
Gegründet 1834
BERLIN NW. 23
Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** Amt Moabit 1354
GARTEN- UND PARKANLAGEN

1011. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag den 28. März

im Hörsaal 6 der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Se. Exzellenz Dr. Thiel.

Punkt 1: Ausgestellte Gegenstände.

Herr Obergärtner Steindorf, Potsdam, führte die schon in der vorigen November-Sitzung („Gartenflora“ 1911, S. 521) ausgestellte Nelke in einer grösseren Kollektion vor. Die Stecklingsvermehrung gelingt leicht, die Pflanzen sind winterhart, sie haben 16° Kälte anstandslos überdauert. Es ist ein guter Winterblüher, leuchtend in der Farbe, von kräftigem Wohlgeruch; Stöcke, die schon seit vier Wochen blühten, zeigten noch durchaus frisches Aussehen. Die Nelke ist ein Kreuzungsprodukt von Dianthus barbatus mit D. sinensis oder D. Caryophyllus.

Herr Amelung bemerkt, es sei das dieselbe Nelke, welche er vor 19 Jahren als D. hybridus „Gartenbaudirektor R. Brandt“ eingeführt und für welche er damals ein Wertzeugnis erhalten habe; s. „Gartenflora“ 1893, 7. Heft, S. 193 ff. mit farbiger Tafel[1]).

Die Metallwarenfabrik Fritz Altmann, Berlin-Weissensee, hatte zwei Baumspritzen neuer Konstruktion ausgestellt. Zum Gebrauch wird der Kessel etwas über die Hälfte gefüllt, dann mittels Luftpumpe ein Ueberdruck erzeugt (5 Atmosphären bis auf 2 fallend), so dass der Apparat selbsttätig spritzt und der Arbeiter beide Hände frei hat, um den Schlauch zu führen und die Zweige aufzubiegen. Die Abdichtung und der Schlauchanschluss haben Vervollkommnung erfahren; die Spritze stäubt äusserst fein bis zu 10 Meter Höhe. Die Ausführung in Bronze eignet sich auch für Verwendung von Schwefelkalkbrühe, von welcher Kupfer angegriffen wird. Der Preis stellt sich für kleinere Spritzen (6 Liter Flüssigkeit) auf 42 Mark, für grössere (12 Liter) auf 48 Mark.

Das aus den Herren Mehl, Weber und Nahlop bestehende Preisgericht erkannte Herrn Steindorf einen Monatspreis von 15 Mark zu; über die Baumspritze konnte kein Urteil abgegeben werden, da keine Erfahrung über ihre Wirksamkeit vorlag.

Den Vortrag des Abends hielt Herr Geschäftsführer S. Braun über das Thema: Aus der sozialen Gesetzgebung der jüngsten Zeit. Einen Bericht über den sehr dankenswerten Vortrag und die anschliessende Erörterung bringen wir später.

---

[1]) Nach mündlicher Mitteilung von Herrn Prof. P. Graebner ist es der Bastard Dianthus barbatus × Caryophyllus, dieselbe Kreuzung wie jene, aber doch in einer Reihe von Merkmalen von jener Beschreibung abweichend. Ausführlicheres soll später folgen.

Pflanzenschmuck und Gartenkunst, ihre Beziehungen zueinander.

Vortrag, gehalten in der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck der D. G. G.
von Hans Martin, städt. Gartenassistent, Berlin.

„Pflanzenschmuck und Gartenkunst, ihre Beziehungen zueinander!“ — Heisst es nicht, Ihre Liebenswürdigkeit missbrauchen! Sie, die berufenen Fachleute langweilen! Ueber so landläufige, selbstverständliche Sachen zu sprechen.

Dennoch lässt sich das Thema nicht von der Tagesordnung hinwegleugnen, und gerade meine Wenigkeit muss das Wort dazu nehmen, wiewohl ältere, erfahrenere Berufsgenossen weit besser diese Aufgabe lösen würden!

In die süssen Frühlingsträume der frühesten Kindheit flüchtet sich gern der zurück, den es nach Frieden verlangt, dem der Kampf mit den feindlichen Mächten des Lebens eine rauhe Borke ums Herz zu legen droht, dem die schneidend kalte Zugluft des geschäftlichen Treibens und der Gleichklang der Alltäglichkeit die zarteren Triebe des Gemüts schon in der Knospe gefährden und die Blüten höherer Regungen im Entfalten töten.

„Den blut'gen Lorbeer geb' ich hin mit Freuden
Fürs erste Veilchen, das der März uns bringt,
Das duftige Pfand der neu verjüngten Erde!“

So lässt Schiller den tapfersten Kriegshelden, seinen Max Piccolomini, sprechen. Und in der Kinderwelt, der das rast- und ruhelose Jagen des späteren Lebens noch fern liegt, deren Horizont kaum über den engen Kreis der Familie und nächsten Nachbarschaft hinausgeht, spielen die Gegenstände der Natur, insbesondere die friedlichen Gestalten der Pflanzen eine bevorzugte Rolle. Besonders glücklich sind in dieser Beziehung jene Kleinen, die nicht eingekeilt in der Strassen fürchterliche Enge ihre Tage verbringen müssen, denen bei günstigeren Verhältnissen in ländlicher Freiheit Zutritt zu Feld und Wald, Wiese und Flur verstattet ist. Jegliches Volksleben, von Süd bis Nord, von Ost bis West, soweit Vegetation und Menschen überhaupt bestehen können, ist unzertrennlich vom Pflanzenleben gewesen, von Urzeiten her bis auf den heutigen Tag. Und nicht am wenigsten sind wir Deutsche es, bei denen die Poesie des Pflanzenlebens, — ich spreche nicht vom wirtschaftlichen Moment — im Gefühlsleben, im täglichen, praktischen Leben, in Dichtung, Wissenschaft und Kunst eine so hervorragend wichtige Rolle spielt. Ein rechtes deutsches Gemüt, ist es nicht selbst eine schöne, herrliche Blüte?

„Wandle im Grünen!
Willst du die Blumen versteh'n,
Musst du erst den Wald durchgeh'n!
Ist dir erschienen der Sinn des Grünen,
Dann magst du die Blumen versteh'n!

Eulen hiesse es nach Athen tragen, wollte ich mich weiterhin über das Wesen, den Wert, die Poesie und den Nutzen des Blumenschmucks in langen Tiraden ergehen. Aber es werden Ihnen vielleicht noch meine vorhin geäusserten Worte im Ohr klingen: „eingekeilt in der Strassen fürchterliche

Enge.“ Damit wende ich mich Ihnen persönlich, Ihrem dankenswerten Schaffen zu, ja ich wage es, zu Angelegenheiten der „Sonderabteilung für Pflanzenschmuck“ das Wort zu nehmen.

„Der Strassen fürchterliche Enge,“ diese Worte weisen uns, wenn wir sie auf die Häuser und Hinterhäuser ausdehnen, das Publikum an, für welches wir als Fachleute auf dem Gebiet des Blumen- und Pflanzenschmucks in erster Linie zu wirken berufen sind. Gross-Berlin, diese Wüste von Stein mit so wenigen Oasen, mit verhältnismässig wenig Gelegenheit, sich in Gemütsruhe, in Behaglichkeit, nachdenkend und sinnend des Blumen- und Pflanzenschmucks erfreuen zu können! Selbst, wenn „Johann“ den Garten in die mollige Märzsonne getragen hat, immer noch fehlt es denen an Gelegenheit, Pflanzenleben zu geniessen und selber zu besitzen, die, arm und zu arm an Geld und Gut, in den ärmlichsten Wohnungen hausen, die auf das verzichten müssen, was anderen mehr Begüterten als selbstverständlich erscheint. Und wenn schliesslich der Aermste noch an den öffentlichen Pflanzungen, Parkanlagen und blühenden Balkonen und durch das eiserne Gitter hindurch des Pflanzenlebens in den Gärten der Reichen sich erfreuen kann, er soll doch selber Pflanzen besitzen, hegen und pflegen. Die Pflanze soll ihm eine liebe vertraute Genossin werden, sie soll sein Heim schmücken, ihn eindringen lassen in das Walten der Natur, ihn bereichern an Wissen, ihn bereichern an Gemüt! Ja, das letztgenannte ist doch des Pudels Kern in heutiger Zeit, da mit der zunehmenden Zivilisation die Kultur nur zu sehr zu kurz kommt, Gemütsverrohung und Verflachung in allen Schichten der Bevölkerung üppig emporwuchern! Die Pflanzen als Lehrmittel wirken zu lassen, ist unsere Hauptaufgabe. Und nicht am wenigsten soll die Pflanze unsere Jugend, nicht nur die der unteren Zehntausend, Respekt lehren vor Natur im allgemeinen und Pflanzenleben im besonderen. Und wir haben auch die Pflicht, durch die Pflanze unsere Pflanzen vor der Rohheit Jugendlicher und Erwachsener zu schützen. Wer von Ihnen hätte nicht schon die Jungen beobachtet, wie sie mutwillig an Baum, Staude, Blume und Strauch Gärtners Mühe und Arbeit zerstören und gefährden. Sobald der Wächter den Rücken gekehrt hat, lässt das Kinderfräulein ihre Pflegebefohlenen die ausgepflanzten Blumen abreissen. Eine Viertelstunde später liegen sie, fortgeworfen, welkend auf der Promenade. Nun, meine Damen und Herren, auch wir sind jung und unerfahren gewesen, haben uns auch unsere Ruten geschnitten, und schwarze Schafe gibt es in jeder Herde. Aber wir leben nicht auf dem Lande, nein, in der laut pulsierenden Zivilisation bei relativ wenig, aber sorgsam gepflegter Pflanzenwelt. Und alle Ursache hat die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck, als Kulturfaktor aufklärend und belehrend zu wirken. Gross ist unser Publikum, aber auch ebenso eigenartig, und recht sehr müssen wir überlegen und sinnen, wen und in welcher Art, ob direkt oder indirekt, wir zunächst erfolgreich beeinflussen können. Viel Individualität dürfte zu berücksichtigen sein. Indessen, einiger Einblick in die Psyche des Volkslebens und in das volle praktische Menschenleben wird unfehlbar das Richtige treffen. Dass die männliche Schuljugend, trotz ihres Hanges zur freien Natur, mehr für das Herumstreifen, für das frische, fröhliche Spiel, für die Indianerschmöker und die Markensammlung zu haben sein dürfte als für die Kultur der ihnen anvertrauten Pfleglinge, liegt wohl auf

der Hand. Schon eher möchten die Schulmädchen unser geeignetes Publikum sein, ist doch schon beim kleinen Mädchen der Zug zum späteren Beruf der sorgenden, segnenden und pflegenden Mutter erkennbar. Pflanzen wollen mit Liebe behandelt werden! Leider sind heutigentags Jungen wie Mädchen, soweit sie der Schule oder später der Lehrzeit angehören, mit Aufgaben, sich für den Kampf ums Dasein vorzubereiten, überlastet, auch selten wohl geneigt und in der Lage, sich der Blumenpflege zu widmen. Ich glaube, meine Damen und Herren, die Jugend muss indirekt von uns beeinflusst werden, indem wir uns direkt an die Erwachsenen wenden, in erster Linie wohl an die Frauen und Mütter. Wecken wir die Jugenderinnerungen und freuen wir uns heute, willenskräftige, charakterfeste Männer geworden zu sein, so haben die Blumen und Pflanzen, von mütterlicher Hand in Haus und Garten sorglich gehegt, ihr Teilchen daran getan. Ein gewisses Etwas, ein Fluidum, zart und weich, ist von der mütterlichen Blumenpflege ausgeganger, hat auf unser Gemüt eingewirkt, und gern gedenken wir heute noch seines lieblichen und doch so kräftigen Zaubers.

„Wo im Fenster armer Leute
Blumentöpfchen reichlich stehn,
Mein' ich, wohnt in kleiner Hütte
Sinn für's Schöne, reine Sitte."

Im allgemeinen werden es nicht arbeitsmüde, schwielige Männerhände sein, die solche Segenspender ans Fenster stellen. Jedoch, wenn wir sehen, wie herzlich der einfache Bahnwärter sich seiner Sonnenblumen und Zierkürbisse freut, wie der Millionär Tausende für eine seltene Orchidee ausgibt, und wie mancher Landhausbesitzer und Rentner seinen Tag vollkommen mit Gartenarbeit ausfüllt, abends am Stammtisch reichlich mit seinen züchterischen Erfolgen prahlt, werden wir wohl unserem Altmeister Goethe recht geben müssen, dass der ältere denkende Mensch ein Ausruhen, eine Erholung von Arbeit, Menschentun und -treiben schliesslich nur im Umgang mit Pflanzen findet.

„Suchst Du das Höchste, das Beste, die Pflanze kann es dich lehren,
„Was sie willenlos ist, sei du es wollend, das ist's. (Schiller.)

Stets also wird auch die Männerwelt unser dankbares Publikum sein, ein Feld weitester, segensreicher Tätigkeit, zumal die Männerwelt der arbeitenden, der armen und ganz armen Klassen. Aber wird uns hier die Platzfrage nicht Schwierigkeiten verursachen? Leider fehlt nur allzuoft das sonnige Fensterbrett in den Wohnungen der Armen, und Licht, Luft und Sonne brauchen doch die Pflanzen. Werden die Pflanzen nicht oft genug dahinsiechen in den finsteren Kellerwohnungen gleich den Menschen? Und wird vielleicht unsere gute Absicht nicht scheitern, wenn wir nicht für geeignete Räumlichkeiten sorgen, die dem Pflanzenleben entsprechen? Kann der Arme in der eignen, finsteren Wohnung vorübergehend auch wohl eine Topfpflanze aufstellen, so genügt das doch nicht. Wir müssen ihm jedenfalls ein sonnenbeschienenes Plätzchen zu verschaffen suchen, ihm Gelegenheit zur Freude an dem Heranziehen, am Wachsen und Gedeihen der Pflanzen geben. Hier nun liegt der Hase im Pfeffer, hier setzt die agitatorische Tätigkeit der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck ein, und mit der Frage, wo soll unser Pflanzen- und Blumen-

schmuck Platz finden, wo soll er gehegt und gepflegt werden, muss zugleich die Frage erledigt werden, wie, wodurch, mit welchen Hilfsmitteln wecken wir überhaupt erst einmal in unserem so zivilisierten Berlin das Interesse für unsere Bestrebungen? Das geflügelte Wort: „Auf jeden Raum pflanz' einen Baum, und pflege sein, er bringt dir's ein!" kann schon nur bedingungsweise betätigt werden, in der Grossstadt überhaupt nur selten, das liegt in der Natur der Sache. Aber wieviel sonnige Fensterplätze, sonnige Höfe, Balkone, Säle, Anstalten und Friedhöfe, Laubenkolonien gibt es nicht! Wo überall können und könnten nicht, ohne viel Raum zu beanspruchen, Topfpflanzen nicht nur stehen, sondern auch gedeihen, vielen zur Freude! Und wo könnten wir nicht überall den Kellerbewohnern, den Insassen dumpfer, der Sonne abgewendeter Wohnungen ein bescheidenes sonniges Plätzchen ermitteln.

Unzertrennlich von der Blumenschmuck-Angelegenheit sind die Wohnungsfrage, die Friedhofsfrage, die Laubenkolonie, die Gartenkunst, unsere ganze gärtnerische Industrie und alle jene Faktoren, die überhaupt an Blumenschmuck interessiert sind, die gleich uns im Blumenschmuck ein Mittel sehen, die Verrohung, die Verflachung einer Grossstadtbevölkerung, wenn auch nicht aus der Welt zu schaffen, so doch wesentlich zu vermindern. Sichern wir uns Hilfskräfte in allen Ständen, in allen Berufsarten! Rühren wir eifrig die Werbetrommel! Wie das gemacht wird? Nun, in den allgemeinen Wohltätigkeitsbestrebungen können wir genug Beispiele zur Nachahmung finden, ohne allerdings gerade das Tanzbein schwingen zu müssen, oder die „Blumentage" durch künstliche — ich betone: künstliche — Blumen zu fördern. Wie machen es die Schulen, die Behörden, wie macht es die Industrie, um ihre Bestrebungen in die Tat umzusetzen? Wir haben die Presse, tausend Vereine, Wort und Schrift stellen sich willig in unsere Dienste, so nur unserem guten Willen die Wege gewiesen werden. Und vergessen wir bezüglich unserer gärtnerischen Industrie und Gartenkunst doch nicht, dass die idealen Bestrebungen, gerade in unserem Beruf, den materiellen voraufgegangen sind, dass überhaupt das ideale Streben in Handwerk, Industrie, Wissenschaft und Kunst klingende, materielle Folgen noch immer gezeitigt hat! Selten hingegen wird krasser Materialismus Ideale, ohne die der denkende Mensch einmal nicht sein darf, zur Folge haben!

Jedenfalls aber sind die Platzfrage und die Art und Weise unserer Betätigung Kardinalpunkte. Ausgangspunkte unzähliger Versuche, Anhaltspunkte für unser Werben, Anknüpfungspunkte für tausend Beziehungen. Haben wir diese vielen Beziehungen gewonnen, brauchen wir nicht in Verlegenheit zu sein, welche Blumen, welche Pflanzen wir empfehlen und verwenden wollen, die Pflanzen selber, die verfügbaren Räume sagen es dem Nachdenkenden. Nicht brauche ich Ihnen die neuesten Kataloge zu Hunderten vorzulegen, reichlich steht uns das wohlbekannte und geeignete Material zur Verfügung. — Oder hat die Sache doch einen recht bedenklichen Haken? — Ja, sie hat einen! Nämlich die Mode! Durch sie kommen wir gerade als Sonderabteilung für Pflanzenschmuck in arge Konflikte. Die Mode hat sicher daran Schuld, nicht in allen Fällen, aber vielfach, dass wir mühsam Interesse für Pflanzenleben und Blumenschmuck wecken, beziehungsweise wiedererwecken müssen. Eigenartig sind die Pflanzen, jede für sich ein Rätsel, ein Wunder, jede will eigenartig behandelt

werden. Eigenartig ist auch der Mensch in seinem innersten Wesen, wenngleich wir mit Recht, namentlich beim Grossstädter, von der Schablone und der Masse leider sprechen dürfen. Menschen und Pflanzen sind gleich eigenartig an Wünschen, Ansprüchen und Zielen, die Charaktere, die Individualität werden stets eigenartig bleiben. Dennoch gibt es Pflanzen und Menschen genug, die sich teils willig der Mode unterwerfen, teils durch die Notwendigkeit von ihr unterworfen werden. Mir scheint es gar nicht rätselhaft, dass die Mode manchem Pflanzenfreunde in der Grossstadt seine Liebhaberei verleidet, dass die Mode diesen und jenen Blumen- und Pflanzenschmuck einfach unterdrückt. Wir haben mit der Individualität unseres Publikums zu rechnen, wollen wir unbedingte Erfolge verzeichnen. Die Mode aber wird diktiert von unserer Industrie. von unserem gärtnerischen Handel und Wandel. Und kann man unserer Industrie, die bei erhöhten Preisen und an sie gestellten hohen Anforderungen leben will und verdienen muss, es verdenken, wenn sie der Spezialität huldigt und den konsumierenden Menschenmassen die schliesslich relativ geringe Auswahl der Pflanzenmassen zu Markt bringt! Es ist der Zug unserer Zeit, schnell und in Massen herzustellen. Es kann ja oft gar nicht nach Eigenart und Sonderheit gefragt werden. Damit jedoch wird die Pflanze ihrer schönen, herrlichen Eigenschaft, ein lebendes Wesen zu sein, entkleidet, zum toten Material, zum Gebrauchsgegenstand herabgewürdigt und demgemäss auch vom Publikum behandelt, nämlich mit Gleichgültigkeit, gar als notwendiges Uebel! Die Handelsgärtnerei diktiert die Mode und zwingt sie ihren Kunden auf. Dass Geldverdienen Trumpf ist, kann ihr nicht einmal zum Vorwurf gemacht werden. Die Mode drückt unserer Balkonbepflanzung, unserem öffentlichen Blumenschmuck, unseren Dekorationen, unserem ganzen grossstädtischen Pflanzenabsatz ihren Stempel auf, ohne Rücksicht auf jede Eigenart. Liebe zur Pflanze wurzelt tief innen im menschlichen Herzen, soll sie Segen spenden und lieblich erblühen, kann sie geweckt, nicht aber durch Mode und Industrie erzwungen werden. — Wahrhaftig, angesichts der grossstädtischen Mode kann einem Natur und Pflanzenliebhaber ein Garten, wie ihn der Römer Virgil schildert, paradiesisch erscheinen:

„Hier war Kohl, hier mutig die Arm' ausstreckender Mangold,
Hier weitwuchernder Ampfer, heilsame Malven und Alant,
Hier dann süssliche Möhr' und buschige Häupter des Lauches,
Hier auch grünt einschläfernder Mohn mit kalter Betäubung,
Auch der Salat, der labend die edlen Schmäuse beschliesset!"

Wenigstens finden wir in diesem Küchengarten das Ideal in der Zweckmässigkeit begründet, die wir so oft bei der Mode gänzlich vermissen. — Also bekämpfen wir die Mode, wo sie von uns bekämpft werden muss, doch verständigen wir uns friedlich und freundschaftlich mit unserer gärtnerischen Industrie zu unserem beiderseitigen Besten in materieller und idealer Hinsicht. Wo die Hebel hier anzusetzen sind, wird aus vielem des bereits Gesagten hervorgegangen sein. Und gewinnen wir uns als beste Gehilfin für unsere guten Bestrebungen unsere Gönnerin und Freundin, die Gartenkunst, über die ich ohnehin, dem Thema gemäss, einiges sagen muss, mich aber nach dem Vorangegangenen kurz fassen kann.

Sehen wir uns aber genau unsere Bundesgenossin an, nehmen wir sie scharf unter die Lupe bezüglich Wesen und Art, bezüglich ihres Namens und der Aufgaben, mit denen wir sie betrauen müssen. Kennzeichnete der Name die Bezeichnung in unserem praktischen Leben scharf, klipp und klar den Begriff, wäre der Name nicht gar zu oft, leider, Schall und Rauch, würden manche und viele Irrtümer überhaupt nicht aufkommen, oder doch in Keime recht bald erstickt werden!

Gartenkunst — zwei Faktoren sind es in unserem Geistes- und Verstandsleben, welche das geheimnisvolle Walten der Welten bestimmt hat, den Menschen vom „auch“ klugen, „auch“ intelligenten Tiere endgültig zu unterscheiden. Diese beiden Faktoren heissen: Die Religion und die Kunst, welche beide zusammen unseres geistigen und materiellen Lebens Zweck und Ziel ausmachen, nämlich die Kultur! Es gibt meines Erachtens, soweit jenes uns unfassbare Naturwalten in Betracht kommt, nicht Künste und Religionen, sondern eben nur die Religion und die Kunst; jenen geheimnisvollen Trieb im Menschen, sein Leben über die tierischen, materiellen Bedürfnisse hinaus gemäss dem Wahren, Guten und Schönen zu gestalten. Gibt es einzig und allein nur die Kunst, so sind kaum zu zählen die Gebiete, auf denen sie sich im menschlichen Leben betätigt. Sind wir leider gewöhnt infolge mangelhaft festgelegter Begriffe vom Seiltänzer bis zu Lenné von Künstlern zu sprechen, scheinen diese und jene Berufe auch die Kunst für sich allein zu beanspruchen und in Erbpacht genommen zu haben, so behaupte ich, dass jeder denkende Mensch, wenn er in Gedanken, Worten und Werken dem Wahren, Guten und Schönen zustrebt, ein Künstler ist, sein oder werden kann, welchem Beruf, welchem Stande er auch angehöre. Irrende Menschen zu sein, ist leider Attribut unseres Menschentums! — Gartenkunst! Wieviel ist über Gartenkunst gestritten worden in Wort und Schrift, in Theorie und Praxis, wie künstlich und doch wenig künstlerisch ist der Begriff ausgelegt worden. Das Genie, der Künstler von Gottes Gnaden, wird freilich geboren, doch die Kunst ist ein herrliches Gemeingut aller Menschen, und wenn wir nicht alle Künstler sein können wie Michel Angelo, Goethe, Lenné usw., so können wir dennoch Künstler sein, indem wir künstlerisch denken, fühlen, sprechen und handeln, ein jener in seiner Weise. Im Streben zum Guten, Wahren und Schönen kann eines jeden Menschen Künstlerschaft begründet sein. An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen. Kunst beseelt den denkenden Handwerker, den Industriellen, den Wissenschaftler, ich meine einen jeden von uns.

Der Trieb zum Guten, Wahren und Schönen hat auch uns heute hier versammelt!

Nach diesen Ausführungen, werden die älteren Fachgenossen mir recht geben, wenn ich nur der Gewohnheit, dem alten gewohnten Ausdruck zuliebe, von „Gartenkunst“ spreche. Richtig muss es heissen: Die Kunst auf dem Gebiete des allgemeinen Gartenbaues, auf dem sich das Anlegen von Gärten, Parks, das An- und Einordnen der Bäume, Gehölze, Stauden, Blumen usw. gründet. Ja, Anordnen und Einordnen ist die Hauptaufgabe der Gartenkunst, und der Gartenkünstler hat relativ seinem lebenden Material zu dienen, sich ihm zu fügen, nicht umgekehrt das Material ihm; im Gegensatz zum Marmorblatt des Bildhauers, zum toten Baustein des Baumeisters.

Richtiges Verstehen des Pflanzenlebens, richtiges Ein- und Anordnen der schmückenden und nützenden Pflanzenwelt, den Menschen zur Freude, zu Nutz und Frommen, heisse ich Gartenkunst! Ihr liegt es nicht am wenigsten ob, im heutigen so zivilisierten, oft so flachen und verflachenden Leben das zu schaffen, was in einem Zeitalter des Perikles Zweck der Kunst und jeglicher künstlerischen Bestrebung war, ich meine das „mens sana in corpore sano“! Die gesunde Seele im gesunden Körper. Eine herrliche Aufgabe hat unsere Gartenkunst, eine heilige Pflicht zu erfüllen in idealem Streben, — die materiellen Vorteile ergeben sich von selbst.

Angesichts dieser Aufgaben darf ich die Gartenkunst, wenn nicht als Frucht, so doch als eine der herrlichsten Blüten bezeichnen, welche der allgemeine deutsche Gartenbau gezeitigt hat! Im Gartenbau wurzelt die Gartenkunst, ihm entnimmt sie das Material, dessen sie bedarf, ohne welches sie nicht lebensfähig ist. Folglich ist sie unzertrennbar von ihm!

Nach diesen Ausführungen kann die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck in der Gartenkunst unbedingt ihre treueste und berufenste Helferin und Förderin erblicken. Für gärtnerisch materielles und ideales Gebiet ist sie die Hauptverwerterin dessen, was die Handelsgärtnerei, ich nehme natürlich den Gemüsebau aus, herstellt. Und als Vermittler zwischen Gartenkunst und Handelsgärtnerei können wir mit Recht die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck bezeichnen.

Nun, wo und wie soll die Gartenkunst unserer Sonderabteilung helfen, wie die genannten Beziehungen betätigen? Da soll sie wirken, und so soll sie wirken, wie ich es bereits bei den Fragen: „Wo, wie und auf wen soll die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck ihre Wirksamkeit erstrecken?“ erörtert habe. Denn die Begriffe: Sonderabteilung für Pflanzenschmuck und für Gartenkunst bedingen sich nicht nur, sie decken sich auch! Wo es in der Wüste von Stein überhaupt möglich ist, Pflanzenleben zu fördern, damit Freude zu schaffen, der Verrohung und der Verflachung des Gemütslebens einer Grossstadtbevölkerung nach Möglichkeit Einhalt zu tun, sind Sonderabteilung für Pflanzenschmuck und Gartenkunst eins, müssen eins sein, denn bei dieser Kulturaufgabe heisst es: Vereint schlagen, soviel Sonderinteressen schliesslich auch das getrennte Marschieren rechtfertigen mögen. „Pflanzenschmuck und Gartenkunst, ihre Beziehungen zueinander“, ein reichhaltiges, ein vielseitiges Thema, weitverzweigt und vielseitig wie unser deutscher Gartenbau selbst, wieviel lässt sich nicht zu diesem Thema sagen, von wieviel Gesichtspunkten aus könnte man es nicht beleuchten und zergliedern.

Ich bin bemüht gewesen, es weniger vom rein materiellen und fachmännischen als vom rein menschlichen, allgemeinen Standpunkt aus zu behandeln, ausgehend davon, dass schliesslich alles im Leben in erster Linie auf das rein allgemeine Menschliche zurückgeführt werden muss. Immer in erster Linie steht der Mensch, denn nach Goethes Gebot im Leben „beruht alles auf Inhalt, Gehalt und Tüchtigkeit eines zuerst aufgestellten Grundsatzes und auf der Reinheit des Vorsatzes“!

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 13. Februar 1912.

Anwesend sind die Mitglieder Heese, Heuer, Holtfoth, Kulbin, Mohr, Nagel, Vogelsang und Herr Dr. Fischer.

In Abwesenheit des 1. Vorsitzenden eröffnet Herr Heese die Sitzung.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 9. Januar 1912 wird verlesen und angenommen. Daran schliesst sich eine kurze Diskussion über Leuchtenbergia principis, da die Herren Heese und Heuer je ein Exemplar dieser Art, die in der vorigen Sitzung ausführlich behandelt worden ist, demonstrieren.

2. Es folgt die Besprechung der Cacteenschädlinge. Als solche haben sich gezeigt a) rote Spinne, b) Schildlaus, c) Schmierlaus, d) Wurzelläuse, e) Wurzelälchen, f) schwarze Fliege (Trauermücke), g) graue Made, h) Blattläuse, i) Kellerasseln, k) Schnecken, l) Regenwürmer, m) Ameisen, n) Maulwürfe. Die Bekämpfung dieser Schädlinge soll in einer künftigen Sitzung behandelt werden.

3. Herr Heuer zeigt den Versammelten mehrere wohlgelungene Warzenvermehrungen von Mamillaria Carretii, M. Schiedeana und M. glochidiata. Unter den Pflänzchen befindet sich eine botanische Merkwürdigkeit: ein seines Kopfes beraubtes Astrophytum myriostigma entwickelt junge Pflanzen an der Schnittfläche statt auf den Rippen, während doch sonst gewöhnlich der Satz gilt, dass neue Epidermis nur vom Dermatogen, nicht von einer anderen Gewebsschicht des Pflanzenkörpers erzeugt werden kann.

Nagel.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Sitzung vom 7. März 1911.

Vorsitz: Herr Weber, an Stelle des erkrankten Herrn Bluth.

Ausgestellte Gegenstände: Herr Jancke hat einige schöne Tulpen mitgebracht:

Lac van Haarlem, gefüllt, mattlila, sehr moderne Farbe;
Murillo, weiss mit rosa;
Couleur Cardinal, scharlachrot;
Prinz von Oesterreich, gelb mit rot, dankbar, leicht zu treiben; zu empfehlen sind ferner
Teerose, mattgelb, und
Salvator Rosa, intensiver gefärbt, gefüllt, sehr lohnend.

Für das Treiben der Tulpen empfiehlt sich Bedeckung mit Torfmull in ziemlich hoher Schicht, wodurch man hohe Blütenstiele erhält.

Herr Böhme führte eine schöne Vriesea-psittacina-Hybride vor, weniger leicht und elegant als die reine Art, aber von wochen- bis monatelanger Blühdauer. Zur Kultur der Bromeliaceen empfehle sich eine Mischung der gröberen abgesiebten Teile von Laub- und Heideerde mit Ziegelbrocken; Vriesea wächst „auch“ in Mistbeeterde.

Herr Weber hat eine Anzahl von Bromeliaceen mit schöngezeichneten Blättern ausgestellt: Cryptanthus zonatus in zwei Varietäten, C. undulatus (acaulis) und var. roseus, C. Lacerdae, C. Beuckeri.

Vorschläge für Ausflüge und Besichtigungen im Sommer 1912 werden folgende gemacht:

die Lesser'schen Anlagen an den Rauhen Bergen und in Frohnau;
die Schnittblumengärtnereien in Zossen;
die Chrysanthemumgärtnereien in Steglitz;
die Förstersche Staudengärtnerei in Bornim;
den Botanischen Garten.

Es wird beschlossen, Mittwoch den 3. April den Botanischen Garten zu besichtigen und im Anschluss daran die Sitzung der Abteilung abzuhalten, im übrigen wegen sonstiger Ausflüge sich mit den anderen Abteilungen in Verbindung zu setzen.

Darauf wird die Frage erörtert, ob es einmal gelungen sei, einer ursprünglich geruchlosen Pflanze in gärtnerischer Kultur einen Wohlgeruch anzuzüchten. Durch Kreuzung ist das gelungen, z. B. bei Tulpen, in welche die europäische Tulipa silvestris und einige orientalische Arten den Wohlgeruch mitgebracht haben, während

T. Gesneriana, T. oculus solis u. a. geruchlos sind, und bei Knollenbegonien, in welche durch Kreuzung mit B. Baumannii der Duft eingeführt wurde. Sonst aber haben in der Kultur manche Arten an Wohlgeruch verloren, wie die Primeln und die Cyclamen; von letzteren trifft man gelegentlich noch unter allen Farbenschattierungen duftende Exemplare. Chrysanthemum indicum hat einen starken unangenehmen Geruch, der in der Kultur abgeschwächt worden ist und sich teilweise fast in Wohlgeruch verwandelt hat. Herr Böhme berichtet von einem duftenden und deshalb von Insekten viel besuchten Stock einer Stangenbohne; woher aber deren Duft stammte, ist nicht festzustellen.

Herr Scharnke fragt an, ob die wegen der Maul- und Klauenseuche in den Stalldung gebrachten desinfizierenden Stoffe den Pflanzen schaden können, wenn solcher Dünger verwendet werde. Herr Pietschmann hat keine Schädigung, eher eine besonders günstige Wirkung beobachtet. Herr Fischer erläutert eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten aus neuerer Zeit, wonach eine Desinfektion des Bodens eine durchaus günstige Wirkung auf die nachträglich eingebrachte Saat zur Folge hatte.

Herr Jancke fragt wegen der Cyclamen-Ausstellung an. Herr Kiausch und Herr Weber sind für eine im Namen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zu veranstaltende Ausstellung, die eine allgemeine deutsche sein und Cyclamen eventuell noch mit Chrysanthemum und vielleicht Begonien umfassen solle. Es wird beschlossen, mit der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck die Frage weiter zu erörtern, um schon der Märzversammlung der D. G. G. einen bezüglichen Beschluss vorzulegen.

Sonderabteilung für Gartenkunst.

Sitzung am 15. März 1912.

Vorsitz: i. V. Herr Kgl. Garteninspektor Hübner.

Herr Lehrer Schulz berichtet über sein Werk „Unsere Zierpflanzen“; er dankt für das entgegengebrachte Interesse, weist darauf hin, wie die Bearbeitung hauptsächlich vom pädagogischen Standpunkt erfolgt sei, und empfiehlt bei der Ausführung gärtnerischer Anlagen dem biologischen Moment mehr Beachtung zu schenken.

Herr Braun erstattet ausführlichen Bericht über das genannte Buch sowie ferner über den Aufsatz von J. Lux: „Baumpredigt“. Beide Referate s. weiter unten.

Herr Stavenhagen gibt den Ausführungen des letzteren recht; alle Pracht Italiens, der schönste Palmenhain stehe zurück hinter der Poesie des deutschen Waldes.

Herr Jancke rügt die geringe Sorgfalt, die in den meisten Alleen auf sachgemässe Pflege der Bäume verwandt wird.

Herr Brettschneider rügt die überall auffallende Verstümmlung, welche die Baumbestände durch die Organe der Reichspost beim Freihalten der Leitungen erfahren.

Herr Hübner schlägt vor, den Aufsatz „Die Baumpredigt“ allen Mitgliedern zuzuwenden. Herr Braun wird die erforderlichen Schritte tun und in der nächsten Sitzung berichten.

Die Diskussion geht allmählich über auf das Thema des fünften Punktes der Tagesordnung: Schnitt der Gehölze und Alleebäume.

Herr Clemen rügt, dass viel zu viel geschnitten wird.

Herr Brettschneider tadelt die Anzucht der Bäume mit zu dicht stehenden Aesten.

Herr Hübner schlägt vor, die Behandlung der Frage „Baumpflege“ als Hauptpunkt für die nächte Tagesordnung anzusetzen.

Herr Stavenhagen weist auf das Buch „Moderne Gartengestaltung“ von Willy Lange hin und hält es für wünschenswert, dass auch dieses Werk demnächst besprochen werde.

Zum fünften Punkt der Tagesordnung: „Ausflüge“ teilt Herr Braun mit, dass Herr Landesökonomierat Späth zum Besuche seiner Baumschulen am 18. Mai eingeladen hat.

Herr Jancke schlägt eine Besichtigung der Anlage am Kreuzberg und in Frohnau vor.

Herr Braun weist auf die günstige Gelegenheit hin zum Besuch der

Ausstellung in London im Mai d. J. Herr Hübner schlägt vor, einen Ausflug nach Gadow (Westpriegnitz) in Aussicht zu nehmen zur Besichtigung der hochinteressanten, wohl einzig dastehenden Exotenbestände des Grafen Wilamowitz-Moellendorf.

Herr Stressig hält die Sonntage und als Exkursionsgebiet die Vororte für geeignet.

Zu Verschiedenes fragt Herr Chasté an, ob in der Sonderabteilung die Absicht besteht, auch teilzunehmen an der Bewegung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst in Fragen der gartenkünstlerischen und gartentechnischen Massnahmen des Zweckverbandes. Die Besprechung hierüber wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Hübner.

* * *

Besprechung von Schulz: „Unsere Zierpflanzen". (Aus der Sonderabteilung für Gartenkunst.) Als Korreferent nimmt Herr Braun das Wort und führt aus, dass das Buch mit den charakteristischen Worten beginne: „Es hat seine Schwierigkeiten ..... aus der Fülle der Zierpflanzen und Parkgehölze eine Auswahl zu treffen." Unter der Stofffülle leide heute fast jedermann, und auch die Haupttätigkeit eines modernen Redakteurs bestände nicht in der Beschaffung von Stoff, sondern in der Kunst, aus dem Stoffüberfluss das Richtige auszuwählen. In dieser schwierigen Arbeit habe der Verfasser eine glückliche Hand bewiesen. Wenn man nun näher zusehe, wie er sein Material meistere, so könne zunächst mit Freuden festgestellt werden, dass er sich stets einer guten verständlichen Schriftsprache bediene und lauter ganze Sätze ohne Einschachtelungen bringe. Die Beschreibungen der einzelnen Pflanzen und ihrer Besonderheiten seien kurz und bündig; alle wissenswerten Einzelheiten würden nicht bloss aufgezählt, sondern in übersichtlicher Anordnung gebracht und im Druck so aufgebaut, dass man das Gebrachte auch mit den Augen erfasse und so leichter behalte. Die häufig geübte Aufzählung von Uebereinstimmendem und Unterscheidendem lasse die einzelnen Pflanzen plastisch heraustreten. Was das Buch noch besonders auszeichne, sei eine geschickte Fragenstellung. Vor vier Wochen habe in derselben Sonderabteilung Herr Steinmetz einen Vortrag über Vogelschutzbestrebungen gehalten. Dieses Thema habe der Vortragende nach Fragen disponiert und z. B. gefragt:

1. Was Vogelschutz sei?
2. Wer ihn auszuüben vermag?
   usw.

Dieser Redner sei ein Lehrer gewesen, gerade wie der Verfasser des Buches „Unsere Zierpflanzen" auch. Man sähe daraus, welche Bedeutung eine geschickte Fragenstellung in der Pädagogik habe.

Der Redner zeigt hierauf an einigen Beispielen, dass das Buch von Herrn Hauptlehrer F. F. Schulz von Lehrgeschick durchströmt sei. Wenn er z. B. frage:

„Wie wird Primula sinensis vom Gärtner vermehrt?"

und es folgt hierauf eine wohlgegliederte Anweisung, so sei das eine Methode, die beim Lehren und Lernen Erfolg verbürge.

Bei der Behandlung der Eibe (Taxus baccata) frage der Verfasser, nachdem er auf sie als ein erstes Unterholz hingewiesen habe:

„Wie kann eine so trefflich angepasste und gut geschützte Pflanze dem Aussterben nahe sein, wie sie es trotz ihrer Zählebigkeit und ihrer Ausschlagekraft ist?"

Er gäbe hierauf die tapfere Antwort:

„Sie habe eben einen Feind, der sie vernichte, ohne sie zu fressen; das ist die Bestie Mensch,"

der in bezug auf die Eibe wegen des wertvollen Holzes eine wahre Raubwirtschaft betrieben habe, und der in der Neuzeit durch eine geregelte moderne Waldwirtschaft die Eibe der Vernichtung zuführt. Der moderne Forstwirt pflege den „Kahlhieb", der ein Waldstück wie ein Getreidefeld abernte und selbst die Eiben, die er er etwa verschonen sollte, dadurch zugrunde richte, dass er diese Schattenpflanzen gewaltsam in die helle Sonne rückt.

Alles in allem sei das Buch „Unsere Zierpflanzen" ein guter und

zuverlässiger Freund, von dem man nur wünschen könne, dass recht viele Wissensdurstige ihn in die Hand nehmen.

Herr Hübner spricht seine Freude aus, dass das Schulz'sche Buch eine so eingehende und gerechte Besprechung gefunden habe. Er empfiehlt allen denen, die Gärten anlegen, Biologisches mitzuverwerten und den Hunger, den Gartenbesitzer nach Belehrungen in der Regel haben, auch zu stillen. Das besprochene Buch wäre auch geeignet, die in so schönem Fluss befindliche Schulgartenbewegung fördern zu helfen, zumal es an bunten Tafeln und ausgezeichneten schwarzen Abbildungen reich sei.

Herr Jancke spricht ebenfalls seine Befriedigung darüber aus, dass solche Bücherbesprechungen innerhalb der Sonder-Abteilungen sich einzubürgern scheinen. Heutzutage, wo kaum noch einzelne Pflanzen Verwertung finden, sondern Riesenmengen derselben Pflanze sich als Massenbeete präsentieren, sei es doppelt nötig, dass die Einzelerscheinungen in einem solchen Buche besonders liebevoll behandelt würden. Die Oeffentlichkeit, insbesondere die Jugend müsse auf ein solches Buch hingewiesen werden. Es empfehle sich, dasselbe in der „Gartenflora" an hervorragender Stelle zu erwähnen.

* * *

Besprechung von J. A. Lux: „Baumpredigt" in Nummer 81 des Flugblattes vom Dürerbund (Aus der Sonder-Abteilung für Gartenkunst).

Der Referent erörtert zuerst die Zwecke und Ziele des Dürerbundes. Er will Krieg führen gegen alles, was sich als falscher Schein ausweist; gegen alles Simili. Hierunter begreift der Dürerbund das unangenehme Protzentum, jede Nachäfferei, das zwecklose Zeittotschlagen und blosse Amüsieren; alle die Dichtungen, die sich heutzutage breit machen und in Wirklichkeit doch keine sind, alle Ueberkultur und Unnatur, die das deutsche Volk zu einem ästhetischen Tode führen müsste.

Dagegen will der Dürerbund eine gesunde bodenwüchsige Kultur hervorrufen, eine solche, die klar und erfreulich ausdrücke, was ist. Der Bund will vor allem nachprüfen, ob das, was ist, auch gut ist. Er will unsere Volkskultur ästhetisch durchkräftigen, den natürlichen Kunstsinn schärfen und in eine Pflege des ästhetischen Lebens eintreten. Neuerdings hat er das Wort ästhetisch aus seinem Programm ausgemerzt und kurz so gefasst: „Pflege der Ausdruckskultur".

Die Tätigkeit dieses Bundes erstreckt sich nun auf Heimatschutz, Heimatpflege, aber auch auf die tönenden und redenden Künste. Er gibt Flugschriften und einzelne Blätter heraus, er liefert wohl durchgesiebte Listen lesenswerter Romane; er weist gute Redner über alle Gebiete des kulturellen Lebens nach, empfiehlt Jugendschriften und macht Front gegen die gesamte Schundliteratur. Der Name Dürer ist gewählt, weil dieser als ein deutscher und aufrechter Mann zugleich einer der grössten auf dem Gebiete der Kunst war, einer, von dem Goethe schrieb, dass er nichts verlindert noch verwitzelt, nicht verzierlicht noch verkritzelt hat.

In Nummer 81 der Flugschriften dieses Bundes hat Josef August Lux seine „Baumpredigt" erscheinen lassen. Die Ueberschrift verblüfft im ersten Augenblick. Gibt es doch mancherlei Predigten, die nach dem lateinischen Worte praedicare auch mancherlei verschiedenes „verkündigen". Es sind eigentlich Reden, die zur religiösen Erbauung. dienen. Es gibt Festpredigten, Wochenpredigten, Buss-, Missionspredigten, Kinder- und Katechismuspredigten, Moralpredigten und auch Gardinenpredigten und nun noch eine Baumpredigt. Soll sie von einem Baume als Selbstgespräch gehalten werden, oder ist es eine, die für die Bäume, ihre Erhaltung und Schonung auftritt.

Wir haben es mit einer der letzteren Art zu tun. Herr Lux bedauert, dass das gnadenvolle Bild schöner alter Bäume aus der deutschen Landschaft immer mehr verschwinde, dass nicht mehr die Schönheit des Baumes gelte, sondern nur sein Inhalt an Festmetern Holz. Er beklagt, dass wir Modernen die mystische Weihe lieber schöner Bäume nicht mehr zu

erfassen vermögen. Dass uns das Rauschen in den Kronen nicht mehr die Stimme Gottes ist, dass uns das Schweigen im Walde nicht mehr wie ehedem ergreift und die Seele zu horchen und schauen anfängt. Er geht dann auf die grossen Landschaftsmaler Thoma, Leistikow und Liebermann ein und zeigt, dass ihre Bilder im wahren Sinne des Wortes „Waldpredigten“ sind. Der Egoismus der heutigen Geschlechter zerstört gar zu leichtsinnig, was früher Generationen schufen, und doch dauert es drei Menschenalter, bis wieder an derselben Stelle der Abholzung ein gleich schöner Baum sich erhebt. Darum soll man ohne Not keinen Baum noch Strauch abhauen, sondern dem Wachstum der Bäume eine ruhige ungestörte lange Entwicklung gönnen. Der moderne Forstbetrieb handle gerade umgekehrt. Wer ohne Grund einen Baum fällt, ruft Herr Lux aus, der begeht das Ungeheuerliche eines Mordes; er tötet nicht ein Leben, sondern viele, er schändet die Landschaft und raubt ihr eine Quelle der Nahrung, der Fruchtbarkeit und der Schönheit. Wer wegen eines Neubaues Anlagen niederlegt, sollte strafbar sein; denn er kann ja bei nur einigem guten Willen mit seinen steinernen Kästen den Bäumen ausweichen. Auch ist der Baumbestand von Wichtigkeit für das Klima, für die Fruchtbarkeit des Landes und für die nützliche Vogelwelt. Wohl hat man einzelne Naturbezirke nach amerikanischem Muster als natürliche Museen erhalten wollen. Was sei aber mit solchem winzigen Fleckchen geholfen? Mit dem übrigen Weltantlitz verfahre der Mensch darum nur um so grausamer. Neue Bäume anzupflanzen, müsse als eine praktische Lebensnotwendigkeit erkannt werden. Allerlei Stiftungen würden hier und dort im Lande gemacht. Naturfreunde und reiche Leute sollten Baumstiftungen machen und dadurch hervorragende Exemplare vor der Vernichtung schützen.

Was die Fabrikation von Möbeln, Spielzeug und anderen Holzartikeln an Material erfordere, sei ganz unglaublich, ganze Wälder würden durch das Messer geschickt.

Unsere Vorfahren hatten vor dem alten Holze in grossmütterlichen Schränken richtige Ehrerbietung; waren diese Möbelstücke doch aus bekannten und gekannten Bäumen hergestellt. Zwischen den leblosen Objekten der täglichen Benutzung und den Menschen, die um sie herum wohnten, gab es viele intime Beziehungen. Damals hatte der Mensch noch Materialgefühl; das muss wiedergewonnen werden und der Baumkult muss wieder zu einer Angelegenheit deutscher Seelenbildung werden.

Herr Lux schliesst seine Baumpredigt mit einem Blick auf die Tanne, die um die harte und kühle Stirn der Felswand ein grünes Band schlingt, die die Thäler vor Verschüttung und Versandung bewahrt und deren Zähigkeit und Instinkt wir bewundern müssen. Sie führt ihren Kampf siegreich gegen alle Kräfte von oben und unten. Wie sie, sollen auch wir Arbeit leisten im Dienste des Guten und Schönen und in der Pflege und Erhaltung der Bäume.

Der Referent wirft zum Schluss die Frage auf, ob es denn mit dem Hinschlachten grosser Baumbestände und mit dem Baumfrevel in der Tat so arg sei, wie Herr Lux anzunehmen scheine. Geschehe heutzutage nicht schon viel zur Erhaltung aller derjenigen Schönheiten, an denen das deutsche Vaterland so reich sei? Gäbe es nicht fern von rauchenden Grossstädten eine grosse Zahl Orte, für die die skizzierte Baumpredigt nicht gehalten zu werden brauche; führe uns die Deutsche Dendrologische Gesellschaft nicht alljährlich zu herrlichen Baumbeständen und trüge den Gedanken der Wertschätzung und Erhaltung dieser Schönheiten in weite Kreise? Es sei gewiss gut, immer wieder erneut zur Baumpflege und Erhaltung aufzurufen, man dürfe aber hierbei diejenigen Kräfte, welche in gleicher Richtung tätig seien, nicht übersehen.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung vom 18. März 1912,
gemeinsam mit der S.-A. für Blumenzucht.

Vorsitz: Herr Weiss.

Anwesend 46 Herren.

Aus dem Humboldthain waren an ausgestellten Gegenständen eingegangen:

1. Ein Zweig der Rose, R. sericea pteracantha, „lebender Stacheldraht“, mit enorm breiten, leuchtend roten Stacheln, einfach weiss blühend, Einführung aus China.

2. Ein Sortiment schöner Hyazinthen:
Edison, gef. zartrosa,
Prinz Metternich, gef. leichtrosa,
La Grandesse, gef. weiss,
General Köhler, gef. leuchtend dunkelblau,
La Tour d'Auvergne, gef. weiss,
Kastanienblume, gef. zartrosa,
Rose Pompon, einf. rosa,
Albertine, einf. weiss,
Lady Derby, einf. rosa,
Lord Salisbury, einf. hellblau,
Perle Brillant, einf. hellblau,
Mauve Queen, einf. violett,
Gigantea, einf. zartrosa,
Menelik, einf. schwarzblau,
Garibaldi, einf. dunkelrot,
Pelissier, einf. dunkelrot,
Mary, einf. dunkelblau,
Johanna, einf. terrakottfarben,
Saphir, einf. gelb,
King of Yellows, einf. gelb,
Hofgärtner Kunert, einf. zartrosa,
Etna, einf. leuchtend rosa.

3. Ein Sortiment Narzissen:
Golden Spur, gelb,
Bicolor Empress, weiss mit gelb,
Lorifolius Emperor, hell mit dunkelgelb,
Van Sion, gef. dunkelgelb,
Ponticus Ornatus, einfach weiss.

Herr Bluth betont, dass in Berlin meist nur einfache Hyazinthen getrieben werden, dass England ein Hauptabnehmer für gefüllte Sorten sei, und gibt die Anregung zu einer Frühjahrs - Zwiebelgewächs - Ausstellung.

Herr Ernst hält die gefüllten Hyazinthen wegen der schlechten Transportfähigkeit nicht für rentabel.

Herr Dietze möchte das Treiben der einzelnen Hyazinthen in Töpfen wieder eingebürgert sehen, damit sich mehr Töpfe ins Doppelfenster stellen lassen und die Schönheit der einzelnen Pflanze wieder zur Geltung komme. Drei Zwiebeln im Topf schmälern den Eindruck und machen die Pflanzen unhandlich.

Herr Koschel teilt mit, dass das Publikum Töpfe mit drei Zwiebeln verlange; er selbst treibe auch einzelgepflanzte Hyazinthen, besonders in der Frühtreiberei, da die ersten immer ungleich kommen, und benutze sie zum Zusammenpflanzen in Schalen, Blumenkörbe usw.

Herr Weiss möchte eine Förderung der idealen Seite mehr beachtet wissen und spricht sich, zur Erhöhung der Wirkung der Einzelerscheinung, für das Einzeltreiben der Hyazinthen aus.

An den sehr interessanten Vortrag des Herrn Gärtnereibesitzers Fassbender: „Können wir ohne italienische Blumen auskommen?“ [1]) schloss sich eine lebhafte Debatte, die schliesslich in den Ruf nach Schutzzoll für Blumen ausklang.

Bei den Betrachtungen über „Für“ und „Wider“ Schutzzoll gab Herr Dietze seine Ansicht dahin kund, dass Deutschlands Handelsgärtnerei keine italienischen Blumen benötige und selbst in der Lage sei, allen Bedarf zu decken. Jetzt könne der kleine Handelsgärtner nicht mehr treiben, da der Verdienst ausbleibe. Jedoch die Blumengeschäfte und die Strassenhändler brauchen die italienischen Blumen. Herr Dietze empfiehlt wieder mehr zu treiben und erinnert an Veilchen, Helleborus, Rosen, Myosotis, Freesien, Lilien, usw. Ein mässiger Schutzzoll würde den deutschen Gartenbau mächtig heben, der Blume die Achtung wiedergeben, der Entwertung der Blumen vorbeugen.

Herr Koschel erwähnt, dass billige ausländische Blumen dies Jahr nicht viel eingegangen seien, gibt aber zu, dass die billigeren italienischen Blumen den Blumenhandel gesteigert haben.

Herr Bluth hält eine reelle Konkurrenz für nützlich, nur das Unreelle habe Schaden gebracht. Der Strassenhandel ist ein Krebsschaden für Blumengeschäft und Handelsgärtnerei. Viele Deutsche betreiben im Süden Blumenzucht und überschwemmen uns mit den Produkten.

Herr Dietze und Ernst halten eine freie Aussprache über den Schutzzoll im Interesse des Gartenbaues für nützlich; letzterer glaubt, dass die italienischen Blumen nicht mehr zu

[1]) Siehe später, S. 197.

entbehren seien, doch auch der Schutzzoll sei nötig, damit minderwertige Ware fortgehalten wird. Dem kleinen deutschen Gärtner müsse man helfen, deutsches Kapital und deutsche Werte müssen gerettet, der deutsche Gartenbau gehoben werden.

Herr Stavenhagen hätte das Thema anders gestaltet: „Was können wir noch von deutschen Blumen ziehen neben den italienischen Blumen?“ und teilt mit, dass in Schweden nach Einführung des Blumenzolls der Blumenverbrauch bedeutend gestiegen sei, der Gartenbau sich soweit ausgedehnt habe, dass $^4/_5$ des Blumenbedarfs im eigenen Lande gezogen, $^1/_5$ aus dem Süden eingeführt wurde.

Herr Winkler hält die billige italienische Blume für unentbehrlich und fragt, ob im letzten Winter, zumal der Süden infolge von Witterungsschäden schlecht geliefert habe, die deutschen Handelsgärtner ein besseres Geschäft gemacht hätten?

Herr Ernst bejaht die Frage durchaus; man bedenke nur die enorme Einfuhr an Blumenzwiebeln, auch der deutsche Flieder sei besser. Ein Zoll kann die deutsche Gärtnerei nur heben.

Mit ihm stimmt Herr Dietze nochmals in das Lob für deutsche Blumen, während Herr Winkler die Abwechslung nicht entbehren möchte.

Herr Weiss stellt dann fest, dass die Frage schwer in nur einer Richtung zu beantworten sei, dass man mit der Einfuhr rechnen müsse, ohne italienische Blumen nicht mehr auskommen könne, dass aber durch die Billigkeit und zum Teil Minderwertigkeit der ausländischen Ware eine Herabsetzung bei der Bewertung einträte, die leider auch auf die edleren deutschen Blumen übertragen würde.

Alsdann folgt die Wahl von 21 Obmännern für die Balkonbewertung 1912.

Der nächste Punkt: „Beschlussfassung über Abhaltung einer Cyclamen-Ausstellung im Herbst 1912“ wird zunächst von Herrn Bluth durch den Aufruf an die Gärtner eingeleitet, zu zeigen, was sie können, und er schlägt vor, eine Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung zu machen.

Herr Weiss möchte eine gemischte Herbstblumenschau veranstalten, auf welcher alles im Herbst Blühende gezeigt werden soll und möchte durch diese Gesamtausstellung erst das Publikum auf Spezialausstellungen vorbereiten.

Herr Jancke rät hiervon ab, da damit wiederum eine Abschwächung der Wirkung einträte; man müsse grosszügiger werden, etwas Grossartiges, einheitlich Wirkungsvolles zeigen.

Herr Tschenke möchte eine Ausstellung mit nur hervorragenden schönen Pflanzen, besonders Neuheiten, verwirklicht sehen.

Die Herren Dietze, Klar und Ernst sprechen für eine Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung; eine Abstimmung entschied auch mit grosser Majorität für eine solche Ausstellung. Eine gewählte Kommission wird mit den Vorarbeiten betraut.

P. Jancke.

* * *

Zusatz: Für die Sitzung hatte Herr Obergärtner A. Heydt, Schloss Mallinkrodt, ein Paket blühender Pflanzen eingesandt, das bedauerlicher weise erst am Tage darauf zur Ablieferung kam. Herr Heydt, dem für das dadurch bewiesene warme Interesse grösster Dank gebührt, schreibt dazu:

1. Primula malacoides. Diese neue Primel deuchte mir, als sie im Februar ausgesät, im Juli vereinzelt blühte, wertlos. Trotzdem behielt ich sie, um zu sehen, ob gegen das Frühjahr der Flor sich bessern würde. Ich überwinterte sie im kalten Kasten, wo der Frost die Pflanzen erreichte, ohne ihnen zu schaden. Ein Teil der Pflanzen, die ich anfangs Februar ins Kalthaus gestellt, fing hier ungeheuer reich an zu blühen, so dass ich diese Primel für die Spättreiberei, besonders für die Monate März und April, für äusserst wertvoll halte, namentlich herrlich als Fensterdekoration; als Handelspflanze dürfte sie eine Zukunft haben. Aussaat März bis Mai, Kultur in luftigen, schattigen Kasten in Misterde mit Rasenerde oder im Freiland schattig in humosem Boden; im Herbst einpflanzen, im kalten Kasten durchwintern und von Ende Januar im

Kalthaus treiben. Ich habe auch eine reinweisse Varietät (die eingesandte Pflanze erinnert an Pr. obconica, ist aber weit zierlicher und reichblütiger).

2. Pentas carnea (Rubiacee), Warmhauspflanze, die im Sommer im Mistbeet schnell heranwächst und den ganzen Winter hindurch dankbar (in schönem hellen Rosa) blüht, sofern man im Sommer stets die Knospen auskneift; im Hauptflor, etwa November, ist die Pflanze ein herrliches Dekorationsstück.

3. Clerodendron Thomsonae fol. variegatis, blüht von Februar bis Mai, über und über mit Blumen bedeckt, ist sie sowohl als Zimmerpflanze, ganz besonders aber für gewisse Binderei, zumal für Tafeldekoration äusserst wertvoll (die reichen Blütenrispen mit ihren schneeweissen Kelchen und karminroten Blüten geben einen herrlichen Farbenkontrast).

4. Riesen - Abutilon, Sorte „Triumph“, blüht sehr dankbar, vom September bis in den Mai, im Dezember allerdings nachlassend.

5. Abutilon „Roi des Nains“ ist die dankbarst blühende Sorte der ganzen Gattung. Die mit Blumen geradezu überladenen Pflanzen würden sich entschieden auch für den Handel eignen. Sie blühen so andauernd, dass man auch zur Vermehrung knospentragende Stecklinge nehmen muss, denn ohne Knospen gibt es gar keine. Der Wuchs ist sehr niedrig.

6. Begonia dichroa ist eine ganz vorzügliche Dekorationspflanze, die auch im Zimmer gut aushält, nur verliert sich die bunte Farbe der Blätter mit der Zeit. Wunderschön sind Stämmchen von 50 bis 60 cm Höhe, die schirmartig wachsen und im blühenden Zustande etwas ganz Besonderes sind. Der Samen liegt 8 bis 12 Wochen, ehe er aufgeht. Die Pflanze ist ein ganz vorzüglicher Winterblüher, vom Dezember bis Mai. Erst im zweiten Jahre sind die Pflanzen gut, anfangs geht die Entwicklung sehr langsam.

7. Correa ventricosa ist zwar nicht so schön wie C. cardinalis, ist aber auch als herrlicher Winterblüher zu schätzen, der von Januar bis Mai in Blüten prangt; Vermehrung durch Veredlung auf C. alba.

8. Rondeletia (auch Rogiera) cordata, Rubiacee, eine Kabinettpflanze für bessere Gärten, im temperierten Haus zu halten, den Sommer über im luftigen Mistbeet unter Schatten; blüht von Januar bis April. Für Zimmer oder ähnliche Plätze geradezu Paradepflanze!

9. Plumbago coccinea superba halte ich für eine Zier- und Handelspflanze ersten Ranges (für die Zukunft) und für eine ganz hervorragende Schnittblume nach Art der Poinsettien, Euphorbia fulgens (jacquiniaeflora) usw. Die Blütezeit währt vom November bis April. Die Rispenstiele werden bis 1 m lang, die scharlachroten Blumen sind von sehr langer Dauer — gar nicht zu vergleichen mit P. capensis. Massenkultur würde sicherlich lohnen! Mindestens aber in den Gärtnereien der Liebhaber sollte die herrliche Pflanze zum eisernen Bestand gehören.

10. Eupatorium (auch Hebeclinium) petiolare ist ebenfalls ein Dekorationsstück ersten Grades für die Zeit vom Januar bis März; es wächst rasch und blüht ungemein reich. Ganz vortreffliche Topfpflanzen, für den Handelsgärtner sicherlich beachtenswert, liefert die späte Julivermehrung. Kultur in Komposterde, frei in voller Sonne, im Herbst im kalten Kasten, wo sie frostfrei bis Januar stehen kann, dann ins Kalthaus zu bringen; so erhält man Topfpflanzen, die gewiss ihre Abnehmer finden würden. Zu frühe Vermehrung und zu frühes Einstellen gibt meterhohe, aber trotzdem reich blühende Pflanzen, die für grössere Dekorationen sehr gut verwendbar sind.

11. Ruellia Devosiana mit samtig-grünen, unterseits veilchenblauen Blättern und blasslila Blüten ist in kleinen Töpfchen buschig gezogen, sehr geeignet, um in Gruppen die grösseren Töpfe zu verdecken, auch hervorragend für Jardinieren. Für die hiesige umfangreiche Schlossdekoration ziehe ich diese Ruellia in grösseren Mengen; Stecklinge wachsen leicht zu jeder Jahreszeit. Auch diese Pflanze möchte ich den Handelsgärtnern empfehlen; namentlich in

der Hauptblütezeit, von Dezember bis Februar, gewährt sie einen herrlichen Anblick.

Können wir ohne italienische Blumen auskommen?

Brauchen wir italienische bzw. ausländische Blumen oder brauchen wir sie nicht? Das ist eine reine Interessenfrage! Und deshalb müssen wir uns weiter fragen: wer ist wohl in erster Linie interessiert daran? Ohne Zweifel der deutsche Handelsgärtner. In zweiter Linie käme wohl dann der Blumengeschäftsinhaber und drittens der Kommissionär und Schnittblumenhändler; ferner wäre an vierter Stelle der Strassenhandel, an fünfter Stelle die Post und Bahn und endlich an sechster das blumenkaufende Publikum zu nennen.

Betrachten wir den Handelsgärtner als den meistinteressierten Teil an der Einfuhr fremder Blumen. Für ihn, das ist wohl über allen Zweifel erhaben, ist der Import derselben von den schwerwiegendsten Folgen, für ihn ist derselbe wohl als eine Existenzfrage zu betrachten, denn er wird mehr oder weniger direkt geschädigt. Die deutschen Nelken-, Rosen- und Veilchen-Kulturen, welche in früheren Zeiten in höchster Blüte standen, sind fast gänzlich verschwunden. Im Herbst und bei günstigem, warmem Wetter, wenn die französischen und italienischen Blumen den Transport nicht aushalten, werden von unseren Handelsgärtnern für ihre Erzeugnisse noch leidliche Preise erzielt. Sofort aber mit Eintritt kühlerer Witterung wird unser hiesiger Markt von fremder Ware überschwemmt, und die Preise der deutschen Blumen erleiden einen rapiden Sturz. Sogar deutsche Rosen, die jetzt vom Januar ab in den Handel kommen, sind infolge der italienischen Brunner Rosen erheblichen Preisschwankungen ausgesetzt. Ist das Wetter warm, halten die deutschen Blumen noch Preise, sobald aber infolge der Witterung die fremden Blumen gut eintreffen, gehen die Preise bedeutend zurück, so dass der deutsche Handelsgärtner nicht auf seine Kosten kommen kann. Wenn ich als Handelsgärtner die Frage beantworten sollte, so würde ich unbedenklich erklären: „wir brauchen italienische und andere fremde Blumen nicht, wir können selbst den Bedarf decken, im Herbst haben wir den prachtvollen Blumenflor von unseren Dahlien, Gladiolen, Rosen, Nelken, und die Stauden, die reiche Auswahl von Chrysanthemen, die schönen Cyclamen, Obconica-Primeln und später Poinsettien und andere Blumen. Im Januar liefert uns das Inland getriebene Amaryllis, Flieder, Schneeball, Prunus und verschiedene andere Treibsträucher. Aber auch Rosen, Nelken und Veilchen könnten bei uns in Massen getrieben werden, wie dies ja auch in bezug auf unsere schönen Maiblumen schon in reichlichem Masse geschieht. Als Blume für den Massenschnitt hat sich in neuerer Zeit die Tulpe den Markt erobert.

Für Kränze, für grössere Tischdekorationen und für Vasen macht sie schon heute den französischen und italienischen Blumen grosse Konkurrenz. Auch der italienische Lorbeer könnte von den deutschen Handelsgärtnern ganz erheblich zurückgedrängt werden, wenn sie bzw. unsere Baumschulenbesitzer sich um gleichwertigen Ersatz bemühen wollten. Das blumenkaufende Publikum nimmt heute schon ebensogern einen Kranz aus Mahonienspitzen, wie früher einen solchen aus Lorbeer. Auch schönes Coniferen-Grün, besonders Chamaecyparis squarrosa, wird häufig dem italienischen Lorbeer vorgezogen. Es wäre deshalb wünschenswert, dass speziell diese beiden Sorten in allen Gärtnereien als Hecke zum Schnitt ausgepflanzt werden, um so ein Mittel in die Hand zu bekommen, den Import wenigstens an dieser Stelle etwas zurückzudrängen. Als weiteres Mittel zu diesem Ziel wäre dem deutschen Handelsgärtner ein Zoll in mässiger Höhe auf alle eingeführten Blumen wohl zu gönnen, damit auch seine Arbeit sich wieder lohnend gestalten kann, und wir in bezug auf Blumenversorgung unabhängiger als bisher vom Auslande bestehen können, besonders wenn man bedenkt, welche Lasten dem Handelsgärtner durch die höheren Löhne, Grundwertsteuern, Beiträge zu den Berufsgenossen-

schaften, höheren Betriebsunkosten und Polizeiverordnungen in den letzten Jahren erwachsen sind. Bei den heutigen Verhältnissen können die kleinen Betriebe beinahe vom 1. November ab ihre Gärtnerei schliessen; ihr Geschäft besteht in Frühjahrsstauden und Sommerschnittblumen, und in dem, was zur Bepflanzung von Balkonen, Gärten und Friedhöfen gebraucht wird.

Was den Blumengeschäftsinhaber betrifft, so ist nicht in Abrede zu stellen, dass er im Herbst das Eintreffen der ersten fremden Blumen mit einer gewissen Freude begrüssen wird, denn die geforderten Preise für hiesige Blumen, besonders kurz nach dem ersten Frost, stehen oft in keinem Verhältnis zu der Ware. Die Preise sind durchweg zu hoch. Und wenn grössere Bestellungen auf Tafeldekorationen bzw. Festlichkeiten vorliegen, so sind, wie die Verhältnisse heute liegen, die italienischen und französischen Rosen, besonders die Van-Houtte- und Paul-Rosen, leider kaum zu entbehren. Denn gerade durch die billigen Preise und die Mannigfaltigkeit der angebotenen fremden Blumen ist es überhaupt erst möglich geworden, dass unsere deutsche Bindekunst einen so enormen Aufschwung genommen hat. Jetzt ist es auch den weniger Bemittelten möglich, an Stelle anderer Luxusgegenstände Blumen kaufen zu können. Wir haben schon Zeiten durchgemacht, wo durch ungünstige Witterung im Süden wenig oder fast gar keine Ware zu uns kam. Auch in diesem Jahr haben wir sogar seit Anfang Februar solchen Mangel an italienischen Rosen, dass sehr mittelmässige Van-Houtte mit 4 bis 6 Mark pro Dutzend bezahlt werden, beinahe teurer wie deutsche Rosen. Es bleibt in solchen Zeiten des Mangels an fremden Blumen dem Geschäftsinhaber nichts übrig, als seinen Kunden zum Kaufe einer bepflanzten Jardiniere usw. zu bewegen, und sicher ist wohl, dass der Käufer an einem solchen Gegenstande eine grössere und dauerndere Freude empfindet, als es bei fremden Schnittblumen möglich wäre. Ich glaube sagen zu dürfen, dass auch der Blumengeschäftsinhaber der Frage eines geringen Zolls auf ausländische Blumen nicht unbedingt ablehnend gegenüberstehen würde, aber die Missstände bei der Verzollung, vor allem die durch die Verzollung herbeigeführte Verzögerung in der Zustellung der Blumen, von denen hier und da gesprochen wird, müssten allerdings unbedingt durch geeignete besondere Einrichtungen der Zollbehörden auf das denkbar geringste Minimum reduziert werden, wenn sie wirklich nicht ganz und gar zu vermeiden sein sollten.

Jetzt zu der dritten Klasse der Interessenten, den Schnittblumenhändlern und Kommissionären. Diese Kommissionäre, deren ganze Existenz mit dem Blumenimport steht und fällt, werden natürlich die Frage nach der Notwendigkeit der Einfuhr fremder Blumen mit einem unbedingten „Ja“ beantworten. Wer kann es ihnen auch schliesslich verübeln? Ist ihre eigentliche Verkaufstätigkeit und die damit verbundene Abrechnung mit ihren Kunden, die in die Monate November bis März fällt, doch so lohnend, dass sie die übrige Zeit des Jahres, in aller Ruhe mit der Tätigung der neuen Abschlüsse mit den fremden Blumenproduzenten widmen können. Der Verdienst des einen knappen halben Jahres muss bei ihnen also auch den Bedarf für die zweite Hälfte des Jahres decken.

Nun kommt die Hauptperson bei dem ganzen Blumenimport: der Händler; er regelt sozusagen das ganze Geschäft. Haben die Franzosen gute Abrechnungen erhalten, so kommt sehr bald die Ware in solchen Massen an, dass sie nicht unterzubringen ist — nun kommt der grössere Teil gleich in die Kühlräume und Keller. Daraufhin sind die Abrechnungen nun wieder schlecht, und Berlin bekommt wenig Ware. Jetzt öffnen sich die Kühlräume, es kommt die gefürchtete Kellerpost.

Früh in der Halle beim Lampenlicht sehen die Blumen noch leidlich aus, aber, aber — haben sie im Geschäft nur ein paar Stunden gestanden, so kann man sein blaues Wunder erleben: die Rosen wechseln die Farbe und schrumpfen ein, die Veilchen rollen die Blätter ein oder werfen

sie ab, sobald sie an die Luft kommen — Blumen, die man seinen Kunden nicht anbieten darf!

Der nächste Interessent an der Einfuhr fremder Blumen ist der Strassenhändler. Seine Existenz hängt ebenfalls mit dem Blumenimport aufs engste zusammen, da ihm, namentlich in den Wintermonaten, durch dessen Fortfall die Existenz als Strassenhändler unmöglich werden würde. Er wird also gleichfalls die Notwendigkeit der Blumeneinfuhr bejahen. Je mehr Ware eingeführt wird, je mehr der Blumenmarkt überschwemmt wird, um so wohler fühlt sich der Strassenhändler; denn sein Interesse ist, viel für wenig Geld einzukaufen. Wenn der Blumengeschäftsinhaber seinen Bedarf in der Halle gedeckt hat, dann erst kommt der Strassenhändler, um den Rest möglichst billig zu erstehen und seine Ware auf Strassen und Plätzen feilzubieten. Sollte ein Zoll, selbst nur in geringer Höhe, zur Annahme bzw. Einführung kommen, so, glaube ich, hätte die letzte Stunde des Strassenhandels mit Blumen, soweit die Wintermonate in Betracht kommen, bald geschlagen.

Ferner wären als an der Blumeneinfuhr interessiert unsere Post und Eisenbahn bzw. die an der Vermittlung beteiligten Spediteure zu nennen.

Sie alle haben durch den gewaltigen Umfang dieser Einfuhr ganz bedeutende Einnahmen zu verzeichnen, und aus diesem Grunde ist wohl anzunehmen, dass sich diese Faktoren nicht für einen Zoll erklären würden, der ihnen die Einnahme aus dem Blumenimport mehr oder weniger entziehen würde. Welchen Umfang die Einfuhr fremder Blumen angenommen hat, erhellt wohl am besten aus der Tatsache, dass nach ziemlich sicherer Schätzung allein hier bei uns in Berlin täglich zirka 2000 Postkolli mit Blumen als Expressgut eintreffen, und dass sich die Zahl der gewöhnlichen Kolli sicher auf die gleiche Höhe, d. h. 2000 Stück stellt. Das hier zu zahlende Porto für die Expresssendung stellt sich pro Kollo auf zirka 1.80 Mark, mithin für zirka 2000 Kolli auf zirka 3600 Mark. An gewöhnlichem Porto sind zu zahlen pro Tag zirka 2000×0,80=16000 Mark, so dass sich allein eine tägliche Portoeinnahme für Berlin von zirka 3600+1600=5200 Mark ergibt, das sind im Monat 30×5200=156000 Mark, und für die in Betracht kommenden fünf Einfuhrmonate zirka 5×156000=780000 Mark, also rund $^3/_4$ Millionen allein für Berlin, eine Summe, die wohl zu beachten ist, wenn man weiter bedenkt, dass auch die Einfuhr nach den übrigen deutschen Grossstädten eine ganz gewaltige Höhe erreichen muss, so dass der eventuelle Ausfall bei der Post bzw. Eisenbahn von entscheidender Bedeutung wäre.

Ich komme nun zu dem letzten Interessenten der Blumeneinfuhr, der aber darum keineswegs der unwichtigste ist, nämlich zu dem blumenkaufenden Publikum, und nehme hierbei als sicher an, dass gerade dieses den Fortfall der fremden Blumen auf das lebhafteste bedauern würde. Denn welcher Käufer hätte nicht das höchste Interesse daran, billig und gut ihrer Mannigfaltigkeit wegen einzukaufen? Das Publikum wird den italienischen Blumen oft den Vorzug geben, auch weil sie billiger als deutsche sind, und wird, namentlich im Strassenhandel, über die verschiedenen Mängel der zum Verkauf gebrachten fremden Blumen hinwegsehen, da es ja nach seiner Meinung durch den billigeren Preis entschädigt wird. Der Standpunkt des sesshaften Geschäftsmannes muss natürlich ein wesentlich anderer sein, denn eine Blume, die, zu Hause angelangt, häufig kaum noch die Bezeichnung „Blume“ verdient, kann ruhig von der Bildfläche verschwinden. Dies würde der Hebung des allgemeinen guten Geschmacks nur dienlich sein, aus diesem Grunde könnte eigentlich von einem wirklichen Schaden durch die Unterbindung der Einfuhr namentlich der billigen Blumen kaum gesprochen werden.

Ich glaube Ihnen, verehrte Anwesende, durch meine Ausführungen das „Für“ und „Wider“ in bezug auf die Frage der fremden Blumeneinfuhr, von den verschiedensten Seiten aus betrachtet, objektiv vorgeführt zu haben. Sie werden mit mir, wie ich schon eingangs erwähnte, zu der

Ansicht gekommen sein, dass diese Frage tatsächlich nichts weiter als eine reine Interessenfrage ist. Ein jeder Interessentenkreis, seien es nun Handelsgärtner, Blumengeschäftsinhaber und Kommissionäre, oder sei es der Strassenhändler, die Post oder das Publikum, wird sie lediglich nach solchen Gesichtspunkten behandeln, die seinen eigenen Interessen am wenigsten widersprechen. Wir aber hier in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wollen nach aussen hin, da die Frage des Blumenzolls nun doch einmal angeschnitten ist, eine möglichst einmütige Ansicht zum Ausdruck bringen und bitte ich deshalb meinen Vortrag zur Diskussion zu stellen; möchte letztere nachholen, was ersterer vielleicht an Gründlichkeit vermissen liess, und bei reger Beteiligung hoffentlich auch etwaige Meinungsverschiedenheiten zum Ausgleich bringen. *Fassbenber.*

Kleine Mitteilungen.

Eine grossartige Stiftung des regierenden Fürsten Johann von und zu Liechtenstein.

Der weltbekannte Mäcenas Fürst Johann von und zu Liechtenstein hat die wissenschaftliche Welt Oesterreichs sowie die Kreise der Gartenkultur und Landwirtschaft mit einer wahren Grosstat überrascht, indem er auf seinen herrlichen Besitzungen zu Eisgrub in Mähren ein Institut für Pflanzenzüchtung gestiftet hat. Der Bau desselben wird schon in nächster Zeit in Angriff genommen und soll im Oktober seiner Bestimmung übergeben werden. Die Anregung zu diesem Unternehmen ist von dem hochverdienten fürstlich Liechtensteinschen Gartendirektor, Regierungsrat Wilhelm Lauche, ausgegangen. Die Anstalt wird besonders die Veredlung und Neuzüchtung von Gartengewächsen und landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, besonders von Gemüsen, Blumen und Obst betreiben. Es werden damit sowohl wissenschaftliche wie praktische Zwecke verfolgt, speziell das exakte Studium der Vererbung nach Bastardierung, deren Grundgesetze bekanntlich der ausgezeichnete Naturforscher Gregor Mendel, Abt des Augustinerklosters in Brünn, in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts aufgedeckt hat. Die Leitung des neuen Institutes wurde in die Hände des Wiederentdeckers der Mendelschen Lehre, Dr. Erich Tschermak, Edlen von Seysenegg gelegt, welcher als Professor der Pflanzenzüchtung an der Wiener Hochschule für Bodenkultur wirkt. In besonders dankenswerter Weise hat das k. k. Ackerbauministerium der Anstalt eine munifizente Subvention zugesichert. An der Anstalt wird eine Anzahl von Arbeitsplätzen für vorgeschrittene Studierende und auswärtige Forscher geschaffen. Die Stiftung ist auch als eine höchsterfreuliche Förderung der Lehrkanzel für Pflanzenzüchtung sowie der Hochschule für Bodenkultur überhaupt dankbarst zu begrüssen. — — Und in Deutschland? Anm. d. Red.

Cyanophyllum magnificum, eine Paradepflanze.

Zu denjenigen Gewächsen, die sich durch prachtvollen Bau und seltene Schönheit der Blätter auszeichnen, zählt Cyanophyllum magnificum, (richtiger als Tamonea magnifica zu bezeichnen), eine Prachtpflanze im besten Sinne des Wortes, die sich vortrefflich als Zimmerpflanze, besonders Einzelpflanze für Ständer, Blumenkörbe und dergleichen eignet, ja in vornehmen Zimmern sich so passend zeigt, als ob sie zu einer solchen Einrichtung gehörte. Trotzdem ist sonderbarerweise unsere wunderhübsche, ornamentale Pflanze so selten. Nicht dass sie etwa besonders empfindlich wäre — das ist nicht der Fall; meines Erachtens fehlt es erstens an Erfahrung, und sodann ist die Einseitigkeit der heutzutage in der Gärtnerei sozusagen modernen Richtung schuld daran.

Der Wuchs der Pflanze ist ornamental, regelmässig. Die Blätter sind 35 bis 40 cm lang, 15 bis 20 cm breit, haben einen 4—5 cm langen runden

Stiel. Sie sind braungrün mit hellgelblich grünen Mittelstreifen, und an den Seiten, regelmässig etwa 2 cm vom Rande, zieht sich in gleichmässiger Form, fast stets parallel mit dem Rande, ebenfalls rechts und links ein gelblichweisser Streifen entlang. Zwischen diesen drei Längsstreifen ziehen sich, in gleichen Abständen, fast senkrecht zu diesen, Mittel- und Seitenstreifen, rotbraune Seitennerven, so dass das ganze, am Rande etwas gewellte Blatt durchweg regelmässig gezeichnet ist, wobei es zugleich ein auffälliges, doch ruhig wirkendes, vornehmes Kolorit besitzt. Der Bau der Pflanze ist ganz regelmässig. Im Verein des Baues, der Form und Farbe der Blätter stellt Cyanophyllum magnificum eins der schönsten Blattgewächse dar, die es gibt.

Was die Pflege anbetrifft, so gedeiht diese Pflanze in jedem Wintergarten, sie liebt eine Temperatur von 15 bis 18° C, diese darf nicht oft unter 6° C fallen.

Das Verpflanzen geschieht im Frühjahr, und zwar ist Rasenerde mit zwei Dritteln Buchenlauberde und Sand vermengt ein ihr zusagendes Erdgemisch.

Die Pflanze braucht ziemlich viel Wasser, deshalb lasse man die Erde nie ganz austrocknen, sondern halte sie gleichmässig feucht; selbst im Winter ist dieses nötig, da sonst die bis dahin sehr gut durchwurzelte Pflanze stark trocknet.

Hin und wieder empfiehlt es sich, die Blätter mittels eines Schwammes abzuwaschen, obwohl bei sachlicher Pflege sich kein Ungeziefer zeigt — ich habe fast gar keins beobachtet —, doch ist das Abwaschen erforderlich, weil sich immerhin Staub usw. auf den grossen Blättern festsetzt.

Die Pflanze zählt zu den Melastomaceen. Im Hinblick auf ihre Schönheit und Haltbarkeit ist ihr eine erhöhte Aufmerksamkeit zu wünschen; jedenfalls ist demjenigen, der etwas Besonderes liebt, Cyanophyllum magnificum zu empfehlen.

Obg. *Adam Heydt.*

Unterrichtswesen.

Schulschlussfeier der Städtischen Fachschule für Gärtner.

Am Sonntag den 31. März vormittags 11 Uhr fand in der Aula der 21./24. Gemeindeschule in Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, in feierlicher Weise der Schulschluss der Städtischen Fachschule für Gärtner statt. Nach dem gemeinsamen Gesang „Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren“ nahm der Dirigent der Fachschule, Siegfried Braun, das Wort und führte aus, dass allen denen, die vor einem halben Jahre sich entschlossen hätten, die Fachschule für Gärtner zu besuchen, zunächst ein Stundenplan ausgehändigt worden sei, der eine Uebersicht über die Lehrfächer und deren planvolle Verteilung auf die Tage der Woche enthalten habe. Die Fachschüler hätten dann aus diesem Stundenplan auf Empfehlung ihrer Lehrchefs oder aus Neigung gewählt, um vorhandene Lücken auszufüllen und ein Lebensziel, das sich doch jeder wohl gesteckt habe, um so sicherer zu erreichen. Die Mehrzahl der Schüler wäre mit Fleiss und Sorgfalt bestrebt gewesen, sich das auch anzueignen, was ihnen die Lehrer vorgetragen hätten. In der Fachschule übten ja zwei Arten von Lehrern ihre verantwortungsvolle Tätigkeit aus, einmal Lehrer von Beruf, die sich bemüht hätten, ihnen die deutsche Sprache, diese Grundlage für allen Umgang und Verkehr, und Rechnung und Buchführung, diese Grundlage für allen Erfolg und Gewinn recht zu lehren. Aber auch die zweite Kategorie der Unterrichterteilenden, die Männer vom Fach, hätten sich redlich bemüht, aus dem jungen gärtnerischen Nachwuchs tüchtige Fachleute heranzuziehen und ihnen alle jene vielseitigen praktischen Kenntnisse beizubringen, die ein junger Gärtner von heute, wolle er vorwärtskommen, unbedingt beherrschen müsse. Wenn nun der grösste Teil der Fachschüler mit dem Tage des Schulschlusses von dieser Stätte der Belehrung scheide, so möchten sie nicht ohne Dankgefühl von dannen ziehen, Dank vor allem gegen ihre Lehrer, die sich so um ihr Fortkommen gesorgt hätten,

Dank auch für den abwesenden Leiter der Fachschule, Herrn Rektor Rasack, der, von schwerer Krankheit heimgesucht, Genesung in den Bergen des Riesengebirges suche. Möge er als ein vollkommen Gesunder wieder in unsere Mitte zurückkehren! Auch den Lehrchefs und Prinzipalen möchten die Fachschüler den schuldigen Dank dafür abstatten, dass sie ihnen den Besuch der Fachschule ermöglicht und in vielen Fällen erleichtert hätten. Diejenigen Schüler, die aus dem Auslande stammten und unbehelligt im deutschen Vaterlande ihr Wissen hätten vermehren können, möchten auch nach Rückkehr in ihr Heimatland das Dankgefühl nicht an der Grenze zurücklassen.

Jetzt höre nun für die meisten der Stundenplan der Fachschule auf; an seine Stelle trete aber mit weit schärferen Forderungen der Stundenplan des Lebens. Der erstere wäre ihnen fertig vorgelegt, der zweite müsse von den Herausziehenden selbst gebildet werden. Hierbei möchten sie nicht vergessen, was die Fachschule sie im letzten Grunde gelehrt habe, dass der schöne Gärtnerberuf ein Gewerbe sei, das nicht bloss praktisch, sondern auch kaufmännisch betrieben werden müsse; dass in dem Gärtnerberufe heutzutage nicht mehr das Umhertasten und Ausprobieren früherer Zeiten genüge, sondern dass dieser Beruf eine Wissenschaft sei, und dass jeder streben müsse, eine Kenntnis des Werdens und Vergehens in der Natur zu gewinnen. Drittens aber auch sei dieser einzige Beruf als eine Kunst auszuüben, die man kennen müsse. Mit rein handwerksmässigem Abhaspeln sei nichts zu erobern, und bei bei all dieser Tätigkeit käme es darauf an, sie mit Liebe zur Sache, zur Heimat und zum Vaterlande zu durchdringen. Der Redner ruft den Fachschülern die Fragen ins Herz:

Wer ist Lehrling? Jedermann.
Wer ist Gehilfe? Der was kann.
Wer ist Meister? Der was ersann.

Mit den gleichen Gedanken im Herzen möchten sie nun an die Erfüllung ihrer Pflichten gehen und stets eingedenk sein, dass der Erfolg im Leben nicht in dem Berufe liege, den einer ergriffen habe, sondern zumeist in der Person.

Hierauf fand die Verteilung der Zensuren durch den Dirigenten statt, worauf der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Seine Exzellenz Dr. Hugo Thiel, das Wort nahm, um an 19 fleissige Fachschüler Prämien in abgestuftem Werte zu verteilen. Der Präsident wies darauf hin, dass der Gärtnerberuf unstreitig einer der schönsten Berufe sei, den ein junger Mann ergreifen könne. Er sei überaus vielseitig, so dass jede Begabung in ihm ihren Platz finden könne. In dem Gärtnerberuf seien einmal tüchtige Kultivateure ausserordentlich gesucht und für fachlich vorgebildete Beamte sei ein gutes Fortkommen gesichert. Kaufmännische Begabung würde heutzutage hoch bewertet, und auch diejenigen, welche für Dekoration, Bindekunst und Landschaftsgärtnerei oder sonst irgendeine Spezialität auf dem Gebiete des Liebhabertums Neigung und Begabung hätten, könnten sich ungehindert entwickeln.

Welchen Zweigen des Gartenbaues sich aber auch der junge Gärtner zuwende, zwei Eigenschaften müsse er besitzen, wenn er seinen Weg machen und ein gesichertes Fortkommen im Leben haben wolle: Treue und Fleiss. Kein noch so grosses Wissen und Können könne diese beiden Notwendigkeiten ersetzen. Hierin läge auch ein Trost für alle Minderbegabten, denn wenn auch sie nur fleissig und treu ihre Pflicht täten, würden sie in gleichem Masse wie alle anderen geliebt, geachtet und von hoch und niedrig geschätzt werden.

Das Schlusswort sprach hierauf der Vizepräsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Herr Adolf Koschel und führte folgendes aus:

„Sie sind am Schlusse des fachlichen Lehrkursus angelangt, und denjenigen von Ihnen, die sich mit besonderem Eifer der theoretischen Fachausbildung gewidmet haben, sind Prämien verliehen worden, die, wie bisher, ein älterer Berufskollege, dem das Wohl der jüngeren Generation besonders am Herzen liegt, gespendet hat. Seine Exzellenz, Herr Ministerial-

direktor Dr. Hugo Thiel, Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, hat Ihnen dieselben überreicht und bitte ich Sie, sich der Ehre bewusst zu sein, dass sich dieser Herr der Mühe unterzogen hat, hier zu erscheinen und zu Ihnen zu sprechen.

Als Handelsgärtner und Arbeitgeber möchte ich Ihnen heute von dieser Stelle aus sagen: hören Sie alle mit dem heutigen Tage nicht auf, an Ihrer Weiterbildung zu arbeiten, sondern lassen Sie den heutigen Tag den Erreger eines für Sie neuen für alle erwachsenen denkenden Menschen selbstverständlichen Pflichtgefühls sein, nicht nur im Leben das zu leisten, was man unumgänglich leisten muss, sondern das zu leisten, was man immer nur leisten kann. Ich verstehe es, ging es uns doch fast allen so, Sie alle waren zufrieden, als sich die Schulpforten hinter Ihnen schlossen, viele von Ihnen sind auch nur hier, weil sie müssen und sind den Vorträgen daher nicht mit der nötigen Aufmerksamkeit gefolgt. Ich will Sie deshalb nicht besonders tadeln, ich möchte Ihnen aber heute sagen, Sie haben etwas versäumt und lassen Sie das heute in Ihrem Leben das letzte sein, was Sie versäumt haben; jetzt können Sie es noch nachholen, nachher ist es zu spät. Sorgen Sie dafür, dass, wenn im Sommer der theoretische Unterricht ausfällt, Sie sich trotzdem weiterbilden, lernen Sie, lesen Sie gute Bücher und nehmen Sie, wenn irgend tunlich, an dem Kursus für Feldmessen teil, der im Sommerhalbjahr abgehalten wird. Viele werden denken, sie brauchen das nicht. Der Mensch kann alles brauchen, er ist noch nie an zuviel Wissen zugrunde gegangen, und es ist gerade in unserem schönen Stande notwendig, dass an der eigenen Bildung mehr wie früher gearbeitet wird, damit der Gärtnerstand in der Allgemeinheit die Achtung geniesst, die ihm seiner ganzen Eigenart wegen zukommt. Was gibt es schöneres auf der Welt als unseren Beruf! Durch die Entwicklung der Maschinenindustrie sind die meisten Handwerksgehilfen mehr oder weniger zum Handlanger, zum Arbeiter herabgesunken, in unserem Beruf ist das nicht möglich, unsere Arbeit lässt sich nur mit den Händen machen, jede Arbeit verlangt eine besondere Behandlung, man muss neben der Geschicklichkeit Sinn für die Schönheit, für die Eigenart jeder Pflanze haben. Und dabei ist es leicht in unserem Beruf, sich selbständig zu machen. Sehen Sie die Listen der selbständigen Gärtner durch, die meisten haben mit wenig, viele mit nichts angefangen und haben sich durch ihren Fleiss, ihre Arbeit emporgerungen. Ja, das ist es eben, worauf ich Sie besonders hinweisen wollte. Heute denkt jeder, er arbeite zuviel, immer wird gewühlt und daran gearbeitet, weniger zu leisten; nehmen Sie sich solche Leute nicht zum Beispiel, arbeiten Sie mit Lust und Liebe, tun Sie nicht nur die Arbeit, die Ihnen übertragen wird, arbeiten Sie aus freien Stücken mehr wie das und denken Sie dabei, Sie arbeiten nicht für andere, sondern für sich, damit Sie sich an intensive Arbeit gewöhnen, denn damit werden Sie Ihrem Arbeitgeber auffallen, er wird Sie besser bezahlen, Sie werden vorwärtskommen, und wenn Sie sich selbständig machen wollen, dann bringen Sie ein Kapital mit in das Geschäft: Sie können arbeiten! und Arbeit ist alles, was ein gutes Fortkommen in der Gärtnerei garantiert. Verlassen Sie sich nicht auf Glücksumstände, die Ihnen helfen sollen, Glück ist eine Fata Morgana, die man nicht erreichen kann; wenn man sicher glaubt, das Glück zu greifen, schwindet es aus der Hand, Glück muss man sich erzwingen, Glück bedeutet Erfolg, und den Erfolg erkämpft man sich durch Lernen und Arbeit. Schon unser National- und Kriegsheld Moltke hat es ausgesprochen: Glück haben zumeist doch nur die Tüchtigen, und das bitte ich Sie zu beherzigen.

Nachdem der Dirigent noch darauf hingewiesen hatte, dass der Feldmessunterricht im Sommer 1912 am 5. Mai beginnen werde und die Anmeldungen schon sofort bewirkt werden könnten, wurde die Feier mit dem Schlussgesang „Unsern Ausgang segne Gott, unsern Eingang gleicher massen“ geschlossen. △

Gärtnerisches Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner im Sommerhalbjahr 1911.

Der Unterricht beginnt am Sonntag den 5. Mai im Schulgebäude Hinter der Garnisonkirche 2 und findet an weiteren neun Sonntagen drei Stunden täglich statt. Er umfasst die theoretischen Grundlagen des Messens und des gesamten praktischen Feldmessens im Freien. Nachdem die Schüler mit der Handhabung der Messgeräte genau vertraut gemacht sind, werden ihnen kleinere und grössere Aufgaben gestellt, wie sie ihnen später im praktischen Berufsleben von Nutzen sein können.

Der Unterricht wird von Herrn Rudolf Fischer, Diplom. Gartenmeister, Charlottenburg, Guerickestrasse 38, II erteilt.

Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack, Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2, und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Rudolf Fischer.

Mindestpreise für Beerenobst und Sauerkirschen diesjähriger Ernte betitelt sich eine kleine vom Deutschen Pomologen-Verein, Eisenach, herausgegebene Schrift, welche Interessenten von dort beziehen können.

Eingegangene Preislisten.

G. D. Böhlje, Westerstede, Oldbg.: Coniferen, Azaleen, Immergrüne, Obstbäume, Beerenobst, Alleebäume, Ziergehölze.

Daiker u. Otto, Langenweddingen b. Magdebg.: Neuheiten in Hortensien, Begonien, Fuchsien, Pelargonien in besonders reicher Auswahl, Chrysanthemum u. v. a. Topfpflanzen, Dahlien, Staudenastern usw.

T. J. Seidel, Laubegast, Drsd.: Azaleen, Camellien, Rhododendron, Araucarien, Palmen, Lorbeer u. a.

Fritz Altmann, Bln.-Weissensee: Selbsttätige „Pomonax"-Spritzen u. a. Geräte zur Bekämpfung der Schädlinge.

Patente.

45f. 244 277. Vorrichtung zum Schneiden der Grundlage und des Edelreises, hauptsächlich zum Kopulieren von Wein. Dr. Alexander Morariu, Erzsébetváros, Ungarn; Vert.: L. Glaser, O. Hering u. E. Peitz, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 18. 10. 10. M. 42 629. Priorität aus der Anmeldung in Ungarn vom 11. 11. 09 anerkannt.

Tagesordnung

für die

1012. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 25. April 1912 abends 6 Uhr

im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **Vortrag**: Herr Prof. Dr. E. Heine, Steglitz: „Dünger und Düngerersatz im Gartenbau."
3. Gesellschaftsreise zur internationalen Gartenbau-Ausstellung in London.
4. Verschiedenes.

Der Präsident.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. Mai 1912 Heft 9

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 9, Inhalt:
Deutsche Gartenbau-Woche, Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat Mai S. 205. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 207. — Zeitschriften-Literatur S. 211. — Kleine Mitteilungen S. 217. — Fachschule für Gärtner, Ausflug aller Sonderabteilungen S. 220. — „Orchis“

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

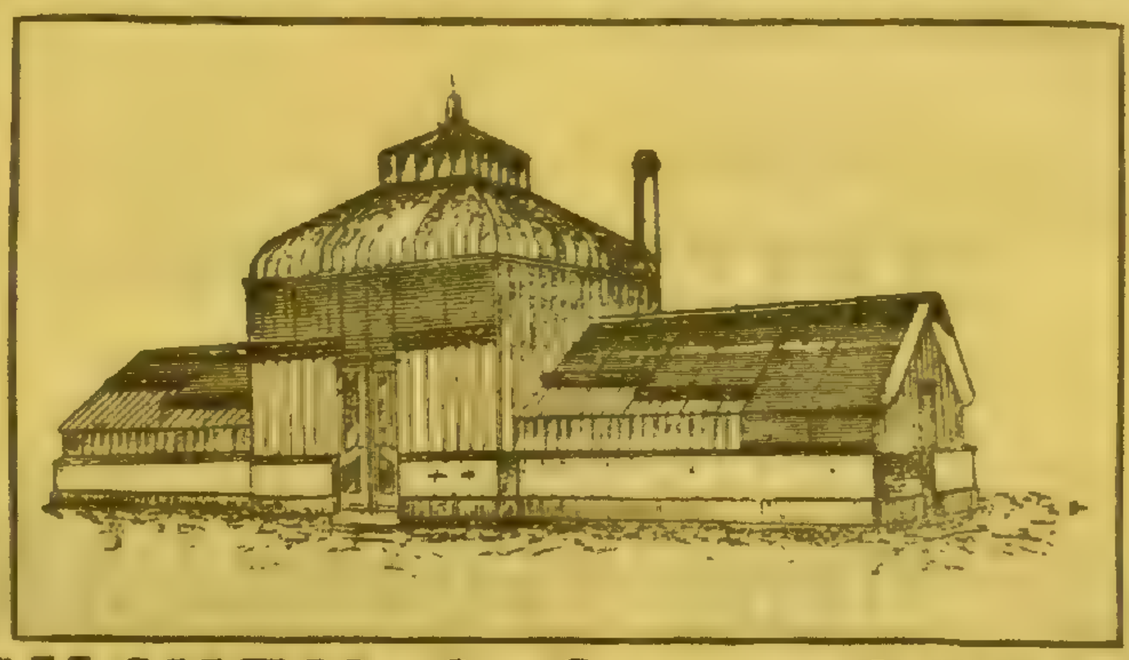
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität: **Weintreibhäuser** mit und ohne Heizung.

Ia Referenzen.



Prospekte gratis und franko.

Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Für Gartenbesitzer!

Grössere Posten Restnetze (imprägniert und roh), welche sich speziell **zum Ueberspannen der Beete** eignen, billig abzugeben.

Norddeutsche Netzwerke, G. m. b. H., Itzehoe i. H.

Patent-Fenster-Verbinder.

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau, Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.

Weintreibhäuser nach den Vorschriften der Landwirtschaftskammer.

Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde O.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Deutsche Gartenbau-Woche.

Im Juli dieses Jahres wird in Bonn die Erste deutsche Gartenbau-Woche stattfinden, in der eine Reihe von Verbänden und Vereinen zu gleicher Zeit tagen werden. Die Krönung dieser Veranstaltung wird eine grosse gemeinsame Versammlung und Kundgebung, der Erste deutsche Gärtnertag, bilden. Die wichtigsten Aufgaben des deutschen Gartenbaues auf wirtschaftlichem und kulturellem Gebiet sollen an diesem Tage zur Besprechung gelangen.

Die Gartenbau-Woche beginnt am 7. Juli und endigt am 13. Juli d. J., während am 11. Juli der Erste deutsche Gärtnertag abgehalten wird.

Für die vorbereitenden Arbeiten und für die während der Gartenbau-Woche stattfindenden Veranstaltungen hat sich ein Ortsausschuss gebildet, dessen Vorsitz Freiherr von Solemacher, Königl. Kammerherr in Bonn, übernommen hat.

Alle Anfragen, Anmeldung der Teilnehmer, Wohnungsnachweis sind an den Vorsitzenden des Arbeitsausschusses, Herrn Garteninspektor Günther zu Bonn, Rathausgasse 16 zu richten.

Für alle Fragen, die die Presse angehen, ist ein besonderer Pressausschuss und als dessen Vorsitzender Herr Obstbauinspektor Wagner in Bonn gewählt worden.

Des Blumenfreundes Arbeitskalender für den Monat Mai.

Von P. Jancke.

„Pankratius und Servatius bringen oft noch viel Verdruss!“ Noch heute findet diese alte Regel, und zwar mit Recht, Beachtung. Derjenige aber, der dieser Prophezeiung nicht folgt, muss es selbst büssen. Die Wahrheit, die in dieser Bauernregel liegt, soll nicht nur vor den sogenannten „Eisheiligen“ warnen, sondern besonders vor Voreiligkeit und Ungestüm. Gewiss können auch noch Spätfröste im Juni Schaden anrichten, doch sind diese erstens seltener, zweitens sind dann Blätter und Triebe mehr entwickelt und abgehärtet, und drittens schützt das dichtere Laubdach der Bäume und Sträucher schon besser gegen den kalten Zugwind. An freien Stellen, die erfahrungsgemäss von Spätfrösten am meisten heimgesucht werden, sei man besonders vorsichtig und auf der Hut. Die schönen Tage in der ersten Hälfte des Mai lasse man nicht unbenutzt vorbeigehen und bereite seine Pflanzen im Kalthaus und Mistbeet auf das Auspflanzen vor, indem an günstigen Tagen die Fenster je nach der Wetterlage entweder gut gelüftet oder ganz abgenommen werden; stets sei man aber in Bereitschaft einem kommenden Nachtfrost mit Sicherheit entgegenzutreten.

Der Mai ist der Hauptarbeitsmonat für den Garten- und Blumenfreund; er wird beweisen, ob „Geschmack“ und „Verständnis für Lebensbedingungen der Pflanze“ vorhanden ist. Diese beiden Begriffe werden die Grundlage der Mai-Arbeiten bilden, da nicht anzunehmen ist, dass im Mai die Gartenkunst selbst noch in Aktion treten muss. Bei der Verwendung der Pflanzen im Garten müssen die Farben geschickt zusammengebracht, die Pflanzen ihren Bedürfnissen gemäss auf die richtigen Stellen gepflanzt werden. Man unterscheidet unter unseren Lieblingen solche, die echte Sonnenkinder sind, und solche, die im Halb- oder tieferen Schatten besser gedeihen. Lage, Besonnung, Bodenverhältnisse sprechen ein gewichtiges Wort mit. Zu den Pflanzen, die eine grelle Besonnung lieben oder gut vertragen, rechnet man: die verschiedenen Pelargoniensorten, Begonia semperflorens, Lobelien, Petunien, Tropaeolum, Heliotrop, Salvien, Gnaphalium, Verbenen, Calceolarien, Tagetes, Convolvulus, Margueriten und andere Sommerblumen. Für den Halbschatten kommen Fuchsien, Knollenbegonien, Hortensien, Impatiens usw in Frage.

In der zweiten Hälfte des Mai kann man im Garten und auf dem Balkon die Pflanzarbeiten beginnen, der Erfolg wird aber abhängen von dem Verständnis für die Lebensbedingungen der Pflanzen. Es würde zu weit führen, hier Beispiele für schöne Pflanzenzusammenstellungen zu geben, ich möchte bei dieser Gelegenheit auf das kleine Büchlein von Arthur Glogau: „Vorgärten und Balkonausschmückung“ im Verlag Adolf Sponholz, Hannover, aufmerksam machen, welches guten Rat gibt in jeder Beziehung.

Sonst zeitigt der Mai überall freudiges Wachstum, selbst unsere Stadtbäume und Sträucher haben noch helles Grün; überall Blüten an Sträuchern, Bäumen, auf den Rabatten; die Natur hat ihr Hochzeitskleid angezogen. Der Mai zeigt, ob wir es mit einem echten Gartenfreund zu tun haben oder einem, der einen Garten sich hat anlegen lassen, weil es so Gebrauch ist! Dem echten Blumenfreund werden sich bei der Beobachtung seiner Lieblinge tausend Freuden bieten, er wird nach Verschönerung seines Gartens, Vergrösserung seiner Sammlung usw. trachten, also mit den Kindern der Natur innig zusammenleben! Neben den Hauptblumengruppen, den Prunkstücken des Gartens, wird er an einer stillen Ecke seine besonderen Lieblinge pflegen, die nicht nur „der Ausstattung wegen“ vorhanden sind. Neben dem Auspflanzen der Sommerblumen und Gruppenpflanzen sind noch Dahlien und Gladiolen zu legen, Stauden aufzubinden, Coniferen usw. lassen sich noch pflanzen, Wege und Gruppen sind von Unkraut zu säubern, die Rasen zu mähen, Wege- und Beetkanten zu stechen usw.

Im Kalthause sieht es leer aus; die noch übriggebliebenen Pflanzen sind gut abzuhärten und dann noch ins Freie zu bringen, um sie zu imposanten Gruppen zusammenzustellen. Bei den Dracaenen tut man gut, die Herzblätter gegen Einbrechen und Umknicken durch Zusammenbinden zu schützen, alle anderen Pflanzen sind wie die Dracaenen erst einige Tage in den Schatten belaubter Bäume zu stellen. Die Töpfe sind dann später bis an den Rand in den Erdboden einzulassen. Kranke Kalthauspflanzen müssen umgepflanzt bzw. im Freien ausgepflanzt werden nach zweckmässigem Rückschnitt.

Die Warmhauspflanzen bedürfen jetzt in der Zeit des Wachstums reichlicher Pflege, indem für feuchte Luft im Hause, reichlichen Schatten, Lüftung an schönen Tagen in den Morgenstunden Sorge getragen wird. Ein mässiges Düngen mit aufgelöstem Kuhdung wird zu weiterem Wachstum anregen. Selaginellen, Farne, Palmen können auf die leergewordenen Mistbeete gebracht werden; Farne und Selaginellen auf kalte, Palmen auf neu angelegte, genügend tiefe Kasten. Auch hier sei der Sorge für feuchte Luft durch Besprengen der Kastenwände, der Lüftung bei gutem Wetter, des Schattierens gedacht zum Nutzen unserer Lieblinge.

Der wahre Blumenfreund erntet die Früchte der Vergangenheit, freut sich der Gegenwart, gedenkt mit Sorge der Zukunft; nie aber hat er Ruhe!

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Obst-Ausschuss.

Sitzung am 14. März 1912.

Vorsitz: Herr Weber. Anwesend 11 Herren.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 8. Februar wird nach Verlesung genehmigt.

2. Herr Gilbert legt vor: Sandrigham, einen ansehnlichen, schön gefärbten Tafelapfel, bis Mitte Februar gut haltbar, der für Massenanbau als Winterapfel empfehlenswert, auch als Topfobst leicht zu kultivieren ist. Als solcher sowie als Pyramide, Buschobst usw. gleichmässig reichtragend, ohne grosse Ansprüche an Lage oder Boden.

3. Die in voriger Sitzung ausgesprochenen Befürchtungen grosser Schäden durch Frostwirkungen auf Holz und Blütenknospen der Obstbäume haben sich glücklicherweise nicht erfüllt. Das Aussehen der Birnen und Kirschbäume hat sich bedeutend gebessert, und auch aus dem Holz der Zweige sind die Wirkungen des Frostes vielfach ausgezogen.

4. Ueber die Frage der rentabelsten Verwertung der Beerenfrüchte in der Nähe grösserer Verbrauchsorte ergab sich eine lebhafte Aussprache, zu welcher Herr Roloff, Marienhain bei Köpenick, das Referat übernommen hatte:

Erdbeeren können vorteilhaft nur frisch dem Markte zugeführt werden und finden auch stets Abnehmer bei angemessenen Preisen. Eingemachte Erdbeeren werden wegen der Entfärbung beim Konservieren nicht gern gekauft. Dieser Fehler tritt nicht ein, wenn die Früchte vor dem Einkochen ganz frisch gepflückt in gutem Kognak gewaschen werden, welches Verfahren aber das Fabrikat sehr verteuert, so dass es nur in Haushaltungen reicher Leute angewandt wird. Herstellung von Marmeladen empfiehlt sich nicht, da zu grosse Verluste an Masse entstehen.

Himbeeren finden lohnende Verwertung in der Saftpresserei, weniger in der Marmeladenherstellung, da die Entfernung der Steine mit Schwierigkeiten verbunden ist. Rohverkauf auf Märkten kommt nur in kleinen Posten vor, da der Transport die reifen Früchte unansehnlich macht. Für Tafelzwecke werden diese nur in Privathaushaltungen Verwendung finden, frisch im eigenen Garten gepflückt und sorgfältig durchgesehen. Einige Fabriken stellen aus Mischung mit Johannisbeeren Marmeladen her, die lohnende Preise erzielen, wenn gut von den Steinen gereinigt. Bisher nur im Haushalte bekannt, jedoch zur Verbreitung sehr beachtenswert ist die Herstellung von Himbeeressig durch Aufguss besten Essigs auf vollreife Früchte, der nach längerem Stehen in der Sonne durchgeseiht, mit Zucker (gleiches Gewicht) aufgekocht, einen erfrischenden Zusatz zu Getränken gibt.

Die Johannisbeere findet nur geringen Absatz in frischen Früchten für die Tafel, desto grösser ist der

Verbrauch zur Herstellung von Fruchtweinen, die sowohl im Verkauf wie im Haushalt reichliche gute Verwertung finden. Auch die Herstellung von Gelees ist vorteilhaft. Der Saft allein wird nicht gekauft, hierzu sind für den Handel nur Himbeer- oder saurer Kirschensaft zu empfehlen.

Stachelbeeren sind sehr nutzbringend durch die zeitige Verwertung in unreifen Früchten zu Kompotts, auch eingemacht. Es empfiehlt sich, die Hälfte ungefähr auszupflücken, die andere Hälfte aber reif werden zu lassen und auf den Markt zu bringen, wo sie, vorausgesetzt, dass es vollreife und ansehnliche Früchte sind, leichten, lohnenden Verkauf finden. Allerdings ist grosse Aufmerksamkeit auf den richtigen Zeitpunkt der Reife zu verwenden, da bei Ueberreife die Früchte leicht abfallen. Ungünstig für den Verkauf liegt zum Teil die Reifezeit, da diese in den Juli fällt, zu welcher Einwohner grösserer Städte vielfach auf Reisen sind. Dagegen ist in den Badeorten und Sommerfrischen gute Gelegenheit, auch in Orten mit starker Fabrikbevölkerung. Die Verwendung zu Fruchtweinen ist weniger häufig, da die daraus hergestellten Getränke meistens zu kräftig gefunden werden und einen Dessertwein darstellen. Meistens nur in Privathaushaltungen beliebt; die Zubereitung erfordert grossen Zuckerzusatz, da bei zu geringem der Geschmack sich verschlechtert (sogenanntes „Mäuseln").

An Nordmauern oder nördlichen Abhängen verlängert sich die Reifezeit bedeutend, selbst bis September, auch fallen in solchen Lagen die reifen Früchte nicht so leicht ab. Die Reifezeit der Johannisbeere wie der Stachelbeere lässt sich bis zu vier Wochen verlängern, wenn die Sträucher bei Beginn dieser mit Stroh eingebunden werden, was für genannte Absatzorte von Wichtigkeit ist. Interessant war auch die Mitteilung, dass Süsskirschen, welche vollreif infolge Regens geplatzt und daher für den Verkauf wertlos sind, zu Mus gekocht, gut bezahlt werden.

5. Bei Besprechung der Tätigkeit, welche jetzt die Vertilgung von Schädlingen, sowohl tierischen wie pflanzlichen, bzw. Vorbeugung gegen solche erfordert, zum Beispiel Spritzungen, Fanggürtel, Vernichten der Raupennester und Bruten, Vorgehen gegen Schorfkrankheiten, Krebs, Monilia, Meltau usw. wurde erwähnt, dass Ueberschuss an Oxalsäure in den Bäumen bzw. im Saft derselben Harzfluss veranlassen solle, der durch Kalk- bzw. Salzwassergüsse an den Wurzeln zu beseitigen sei.

Hierbei kam auch die häufiger vorkommende Erscheinung der unvollkommenen Entwicklung von Pfirsichfrüchten zur Sprache, in denen die Steine hohl und aufgeplatzt sind, besonders beobachtet an einigen amerikanischen Sorten, z. B. Amsden, Alexander, Frühe Rivers usw., auch unter Glas. Die Ursache kann nur fehlende oder unvollkommene Befruchtung sein, dieselbe wie bei Kirschen, namentlich sauren Sorten, bei welchen beobachtet wurde, dass trotz reichlicher Blüte kein Fruchtansatz stattfand. Nähere Untersuchung hat ergeben, dass die Stempel- bzw. Narbenbildung in solchen Fällen unvollkommen ist, was zum Teil auf stärkere Nachtfröste zurückzuführen ist. Auf eine Anfrage nach erprobten, reichtragenden Sorten von Quitten wurden Portugieser, de Bourgeaut, Champion als erfahrungsmässig für hiesige Verhältnisse vorteilhaft genannt.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Besichtigung des Botanischen Gartens zu Dahlem, anschliessend Sitzung, am 3. April 1912. Der schönste Tag, den der April in seiner ersten Hälfte gebracht, vereinte eine leider nicht sehr stattliche Zahl von Mitgliedern zu einem Rundgang durch den Botanischen Garten, wofür die Herren Inspektor Peters und Obergärtner Vorwerk und Zabel in dankenswerter Weise die Führung übernommen hatten.

Zuerst wurden in einem der Vermehrungshäuser schönblühende Erica-Arten besichtigt: die durch kronenartigen Kelch auffallende E. Willmorei var. calyculata, die zierlichen E. canaliculata (rot und weiss), parviflora, cyathiformis und floribunda, die ziegelrote E. curviflora mit ihrer

schwefelgelben Varietät, die in Färbung wie in Gestalt seltsame, doch schöne E. recurvata, die leuchtendrote E. vestita, die reizenden krugförmigen Glöckchen der E. Lambertia und andere mehr. Wie eintönig wirkt doch, an dieser Formen- und Farbenmannigfaltigkeit gemessen, das, was man im Blumenhandel von Erica zu sehen bekommt. In einem der höher gelegenen Häuser fiel vor allem die baumförmige Datura sanguinea mit grossen, feuerroten Hängeblumen auf, die zierliche Lopezia lineata, die goldgelbe Coreopsis maritima, die duftende Choisya ternata, die weiterer Verbreitung würdig wäre, ferner eine im Sommer auch im Freien sehr wirkungsvolle strauchige Rosacee der Canarischen Inseln: die stattliche Bencomia caudata, im Laub der Eberesche vergleichbar, mit amarantusähnlichen, reichverzweigten rötlichgrünen Blütenähren. Eine sehr hübsche Kalthauspflanze ist Cytisus proliferus, weissblühend, von Teneriffa; ganz besonders zu rühmen aber sind die schönen (den Ericaceen verwandten) Epacris-Arten, E. impressa in Varietäten und andere, die namentlich auch für die Binderei von entzückender Wirkung sind.

In den grossen Schauhäusern war es namentlich die Camelliengruppe, die berechtigte Bewunderung erregte; hier auch die schöne goldgelbe Primula kewensis (Hybride von P. floribunda mit verticillata), die als überaus dankbarer Winterblüher neuerdings mit Recht in Aufnahme zu kommen scheint. In den Warmhäusern prächtige Anthurium und Orchideen, von welchen wir das stattliche Arpophyllum giganteum mit seinen dicken, rosenroten Aehren, die purpurleuchtende Bletilla hyacinthina und die wunderlichen Megaclinien mit der blattartig verbreiterten Blütenstandsaxe nennen; ferner seltene Rhododendren: Rh. javanicum in mehreren Farben, das rote Rh. malayanum und das zierliche weisse Rh. jasminiflorum. Weiter hübsche Rutaceen, reichblühende Eriostemon (vgl. „Gartenflora“ S. 138) und Correa, Adenandra fragrans, dann Boronia heterophylla, an dem fast tannennadeligen Bäumchen hängende dunkelrote Blütchen tragend, die täuschenden Veilchenduft aushauchen. Dies eine kleine Stichprobe — alles aufzuzählen geht nicht an.

Draussen im Freien war es nun auch Frühling geworden, ja die allerersten, Schneeglöckchen, Eranthis und Hamamelis waren schon verblüht, auch Seidelbast, Leberblümchen und die entzückende, in hellem Lila prangende Primula acaulis var. iberica, eine überaus empfehlenswerte Frühlingspflanze, hatten ihre schönste Zeit hinter sich. Aber um die Felsengipfel herum blühte es, hier mehr einzeln, dort in dichten Farbenflecken; unsere drei gelben Himmelschlüssel, Primula elatior, officinalis, acaulis waren voll erblüht, höher an den Bergen die blasslilafarbige P. marginata und denticulata, die leuchtendrote P. rosea (letztere beiden vom Himalaja) und oben in den Felsritzen P. minima mit den grossen, hellroten Einzelblüten. Die goldgelbe Draba aizoides, die violette Saxifraga oppositifolia, die tief veilchenblaue Viola calcarata, die weisse Arabis alpina blühten auf den Höhen, an den Hängen hübsche Zwiebelgewächse, z. B. das in Blüte und Blatt so merkwürdig an das europäische Alpenveilchen erinnernde Erythronium dens canis, einige Tulpen, wie die T. Gesneriana in ihrer ursprünglichen Form, T. Kaufmanniana und andere, blaue Scilla und Verwandte; weiter grüne und purpurrote Helleborus (die grosse weisse Christrose, H. niger, und der im Garten unschöne, in der Natur, als erste Frühlingszier felsiger Hänge so sehr wirkungsvolle H. foetidus waren schon verblüht), dort im Gebüsch blaue und rote Lungenkräuter (Pulmonaria), Lerchensporn, (Corydalis cava und solida), verschiedene Arten von Pestwurz (Petasites), die später erst ihre mächtigen Blätter entfalten, und so manches noch — das Blühen will nicht enden, doch der Bericht muss zum Schlusse eilen.

Nach fast vierstündigem Rundgang, der uns vieles Schöne und gärtnerisch Interessante gezeigt, begab man sich, mit aufrichtigem Dank an die freundlichen Führer, in ein nahe gelegenes Lokal, wo nun unter Vorsitz von Herrn Bluth die Sitzung der Sonderabteilung stattfand.

Einziger Punkt der Tagesordnung war: die Herbstausstellung von Cyclamen und Chrysanthemum. Herr Bluth berichtet über die Verhandlungen wegen des Ortes der Ausstellung; es sei das Reichstagsgebäude in Aussicht genommen, eventuell solle dafür der Ueberschuss der Ausstellung zu einem wohltätigen Zweck, zum Besten des Vereins zur Beförderung der Kleinkinderbewahranstalten verwendet werden. Die Zeichnung eines Garantiefonds wird als wünschenswert anerkannt.

Für die Mai-Sitzung soll die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck zu weiterer Besprechung eingeladen werden. An die Cyclamen-Züchter Deutschlands soll eine Aufforderung ergehen zu einer Besprechung bzw. Meinungsäusserung.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung vom 15. April 1912.

Vorsitz: Herr Jancke, später Herr Weiss.

Ausgestellte Gegenstände: Herr A. Heydt, Schloss Mallinkrodt, hat wiederum eine Anzahl empfehlenswerter, doch wenig kultivierter Pflanzen in abgeschnittenen Zweigen eingeschickt; vgl. u. S. 211.

Herr Böhme führt Rehmannia angulata, Scrophulariacee aus Zentral-China vor mit zahlreichen grossen, kräftig rosa Blüten; die Staude hält bei uns nur mildere Winter im Freien aus; sie ist etwa wie Goldlack zu kultivieren, im Herbst einzutopfen, im kalten Kasten zu überwintern, macht wenig Arbeit und blüht willig schon von Weihnachten ab. Nach Verbesserung der Form kann sie eine hervorragende Topfpflanze und Schnittblume abgeben.

Die Stadtgartenverwaltung Humboldthain stellt Drahtkörbe aus, wie sie dort in Mengen gebraucht werden, um darin Stauden heranzuziehen und in die Beete auszupflanzen. Die Körbe haben sich gut bewährt, sind handlich und wegen ihrer Bruchsicherheit sparsamer als Töpfe.

Darauf folgt ein Vortrag des Gartenarchitekten Herrn E. Chasté, Wilmersdorf, über „Die Frühjahrsflora im Garten“ (erscheint später).

In der Besprechung betont Herr Jancke den Wert der in erfreulicher Weise immer mehr in Aufnahme kommenden Stauden, die uns nach dem letzten strengen Winter nicht im Stich gelassen haben; gerade die Frühlingsblumen werden ja stets als unsere besonderen Freunde willkommengeheissen. Auch die Berliner Stadtgärtnereien verwenden Stauden und Frühjahrsblumen immer reicher und erfreuen uns durch manche sinnige Zusammenstellung.

Herr Böhme schildert den Eindruck blühender Hepatica in den Wäldern des Werratales und den einer Aquilegiawiese. Herr Link bedauert, dass Gentiana acaulis mit ihrem herrlichen Blau so wenig mehr kultiviert wird.

Darauf referiert Herr Jancke über Arthur Glogau: „Vorgarten- und Balkonausschmückung“ (Hannover, C. Sponholz). Reich an schönen Bildern, fern jeder Phantasterei entwickelt das lehrreiche Büchlein in leichtverständlicher Form die Geschichte der Vorgärten und Balkone, es gibt Anweisungen für zweckmässige Anlage der Vorgärten, für richtige Bepflanzung der Balkone, gibt Beispiele für gute Farben- und Pflanzenzusammenstellungen, und ist als ein gesunder Ratgeber für das blumenliebende Publikum anzusehen.

In der Besprechung betont Herr Dietze, dass sich seine Methode, die Abflusslöcher über dem Boden der Balkonkasten anzubringen (siehe „Gartenflora“ 60., 1911, S. 487), durchaus bewährt habe. Herr Urban empfiehlt auf dem Boden der Kasten eine Lage grobe Torfmullbrocken zu geben, wodurch viel Feuchtigkeit festgehalten und ein Abtropfen verhindert werde.

Herr Weiss empfiehlt, ein Buch wie das vorliegende als Prämie bei der Balkonbewertung auszugeben, es solle aber mit Berliner Bildern von prämiierten Balkonen ausgestattet sein.

Zur Balkonprämiierung 1912 teilt der Verein der Blumengeschäftsinhaber mit, dass der Sonderabteilung Geldmittel nicht zur Verfügung gestellt werden könnten, dagegen Hilfe bei der Durchführung der Bewertung. Das Anerbieten wird dankbar an-

genommen. — Es wird beschlossen, mit entsprechenden Notizen in der Presse von der Balkonbewertung Kenntnis zu geben.

Ueber die Cyclamen- und Chrysanthemumschau im Herbst 1912 konnte noch nichts genaues mitgeteilt werden.

Im Mai soll ein Ausflug nach dem Kreuzberg unternommen werden.

Von Herrn A. Heydt zum 15. April eingesandte Pflanzen nebst Bemerkungen.

1. Isoloma hirsutum ist ein sehr dankbarer Winterblüher, der flott wächst, kleine Gefässe liebt, hält sich auch im Zimmer gut und lange, verdient also höhere Aufmerksamkeit. Die Vermehrung geht rasch von statten, von einer Pflanze kann man 60 bis 80 Stecklinge nehmen, die dann im Winter zur Blüte gelangen. Aber nur eine Nachzucht, die von guten Mutterpflanzen stammt, lohnt die Kultur.

2. Chorizema ilicifolium, ein Schmetterlingsblüter, der im Spätwinter wochenlang blüht, im Winter das Kalthaus bei mässiger Bewässerung verlangt, im Sommer einen sonnigen Platz im Freien. Vollblühende Pflanzen sind Prachtstücke, nicht minder hübsch wie eine indische Azalea.

3. Jacobinia (Justicia) Pohliana wächst und blüht sehr dankbar; besonders schön sind Stämmchen nach Art einer Azalea gezogen. Kneift man bis Oktober die Knospen aus, dann blüht sie ungemein reich und gross gegen Weihnachten.

4. Jacobinia magnifica (Cyrtanthera m., Justicia carnea) ist ähnlich, blüht aber am besten im Frühjahr; beide sind gut als Zimmerpflanzen.

5. Phrynium Lubbersii ist eine sehr haltbare buntblättrige Pflanze, besonders für Blumentische, die auch handelsgärtnerisch mehr beachtet werden sollte.

6. Strobilanthes Dyerianus vermehrt sich sehr rasch und ist für Blumentische, Fensterbretter, auch für Wintergärten ausgezeichnet. Um die schöne Farbe recht lange zu erhalten, kneife ich im November—Dezember die Triebe aus; die sich neubildenden sind dann auch im tiefsten Winter immer schon bunt. An sich ist S. D. eine harte Pflanze.

7. Goethea (Pavonia) Mackoyana blüht nicht so dankbar als G. floribunda, ist aber als aparter Winterblüher da zu empfehlen, wo auf besonders schöne Gewächse Wert gelegt wird, sollte überhaupt mehr kultiviert werden, da sie selbst im tiefsten Winter nicht versagt. Sie gedeiht in Laub - Rasenerdemischung in jedem temperierten Haus, ohne besondere Pflege.

8. Jasminum primulinum, prachtvolle, leicht gedeihende Pflanze des Kalthauses, leicht durch Stecklinge zu vermehren, im Sommer ganz im Freien, im Winter im Kalthaus trocken zu halten, bis der Trieb beginnt. Zweijährige Pflanzen sind erst wahre Paradestücke.

9. Primula chinensis: coerulea, Morgenröte, Sedina, Défiance, Herzogin, alba pura sind die besten aller Primeln, alle anderen Sorten sind überflüssig. Die rote Défiance verdiente zu Tausenden herangezogen zu werden, ebenso sind Herzogin und alba pura ganz vorzüglich. Mit kompaktem Wuchs vereinen diese Primeln sehr klare Farben.

Zeitschriften - Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Tierische Schädlinge.

Schindler: Knospengallmilben (Provinzialsächs. Monatsschr. f. Obst-, Wein- und Gartenbau 12. Jg., 4, 1911, S. 52). An Haselnusssträuchern sieht man im Frühjahr einzelne Knospen, die keinen Trieb entwickeln und schon im Winter dadurch auffallen, dass sie wie aufgeplustert aussehen. Sie sind von Gallmilben befallen, und zwar von Eriophyes avellanae. Man schneide die Zweige im Winter,

solange die erkrankten Knospen noch deutlich zu erkennen sind, zurück. Auf Ribesarten soll eine andere Eriophyesart (Eribis), in England und Schottland bedeutenden Schaden tun. Eriophyesbefall an Syringen ist im Winter leicht daran zu erkennen, dass die Zwischenräume zwischen den Knospen viel kürzer sind als an gesunden Zweigen, und dass die kranken Knospen wegen der gespreizten Hüllblättchen so aussehen, als ob sie bereits durchtreiben wollten. Verf. sah bei Halle Sträucher, die so stark von Gallmilben befallen waren, dass sie kümmerten und eingingen. Auch hier muss man zur Zeit der Vegetationsruhe die befallenen Zweige ausschneiden und sorgfältig verbrennen. Vor allem muss bei Bezug jüngerer Pflanzen darauf geachtet werden, dass sie frei von Gallmilben sind.

Dr. *F. Zacher.*

Rudolf Skeppes: Drei wirklich brauchbare Bekämpfungsmittel im Obst- und Gartenbau (Gartenwelt 15. Jg., 6, 1911, S.81 bis 82). Das erste der vom Verf. empfohlenen Mittel richtet sich gegen die Blattläuse. Es ist die Du Foursche Mischung, die nach dem Verf. zwar nicht das billigste, wohl aber das beste Mittel ist. Das zweite Mittel ist der Raupenleim, das dritte das Obstbaumkarbolineum, bezüglich dessen der Verf. eine von der allgemeinen abweichende Anschauung vertritt. Er empfiehlt die Marken „Florium" von Nördlinger und „Floraevit" von Schacht.

Dr. *F. Zacher.*

Herpers: Die nackte Schnecke (Gartenwelt, 15. Jg., 6, 1911, S.82). Verf. empfiehlt als Bekämpfungsmassnahmen Streuen von ungelöschtem Kalk und Gerstengrannen auf die Beete, Eingraben von Fangtöpfen, Absammeln abends mit der Laterne, Belegen der Stellen zwischen den Pflanzen mit Kohlblättern, Brettern usw. Skeptisch steht er dem Eintreiben von Enten in die Gärten gegenüber, da sie nicht nur die Schnecken, sondern ebenso gern junge Gemüsepflänzchen fressen.

Dr. *F. Zacher.*

J. Müller und K. Störmer: Ueber das plötzliche Verschwinden der Blutläuse (Deutsche Obstbauztg., Jg. 1911, Heft 23/24). Die Verf. haben im letzten Jahre zum zweitenmal binnen kurzer Zeit beobachtet, dass die Blutläuse von selbst plötzlich verschwanden. Von allen chemischen Mitteln, welche gegen die Blutlaus empfohlen werden, hatte nur VII Fluid eine beachtenswerte Wirkung, war aber zu teuer. Das völlige Verschwinden der Blutläuse durch Einwirkung natürlicher Faktoren wirkte gegenüber dieser Hilflosigkeit des Menschen im Kampf mit der Blutlaus um so drastischer. Die Rübenblattlaus Aphis papaveris, die zuerst in ungeheuren Mengen auftrat, wurde dezimiert durch Marienkäfer und deren Larven, durch Gold- und Schlupfwespen. Gänzlich vernichtet wurden die Ueberlebenden dann erst durch eine Krankheit, deren Erreger der Pilz Entomophthora Aphidis Hoffm. war. Aehnliche Ursachen bewirkten dann später das vollkommene Verschwinden der Blutläuse. Von Anfang Juli ab traten massenhaft die Larven und Imagines der Marienkäfer bei den Blutlauskolonien auf und nahmen diese, entgegengesetzt ihrem sonstigen Verhalten, als Nahrung an. Ebenso fanden sich bei den Kolonien in grosser Menge die charakteristischen, langgestielten Eier der Florfliege. Bald begannen dic Blutlausherde sich zu entvölkern, und Ende Juli fanden sich nur noch tote Weibchen und ebenfalls abgestorbene winzige Larven. Entomophthora Aphidis, der Krankheitserreger der Rübenblattlaus, war hier nicht vorhanden, dagegen fand sich eine andere, noch unbekannte Entomophthora-Art mit kleineren und schmaleren Sporen, aber in sehr spärlicher Menge. Der Inhalt der Blutläuse war zu einer kristallharten Masse erstarrt, und es gehörte ein erheblicher Druck dazu, um die Läuse zu zerquetschen. Die Verf. bezeichnen daher diese Krankheit als „Steinkrankheit der Blutläuse". Dr. *Zacher.*

Carl Pfeiffer: Die Maulwurfsgrille (Gartenwelt, 15. Jg., 29, 1911, S. 401 bis 402). Verf. hält die Maulwurfsgrille für einen bösartigen Schädling. Aus eigener Erfahrung schlägt er eine Anzahl Mittel zur Bekämpfung der Plage vor. Die hauptsächlichsten davon sind folgende: 1. Auswerfen von Gruben, die mit Pferdemist ge-

füllt sind, im Winter. 2. Absuchen der Rasenplätze und Wege abends mit der Laterne. 3. Auslegen von Strohmatten im April und Mai, von 10 bis 11 Uhr vorm. und um 5 Uhr nachm. werden die darunter sitzenden Werren gesammelt. 4. Jagd auf die Eier von Juni bis Anfang Juli. Die Werre bevorzugt zur Eiablage bewegtes Terrain und besonders trockne und sonnige Lagen. Es ist zweckmässig, die fragliche Fläche gut zu ebnen und womöglich zu walzen. Bald zeigen sich einem Maulwurfsgang ähnliche kleine Gänge, die man mit dem Finger nachfühlt. Wenn sie eine kreisförmige Biegung machen, so liegt dort ein Nest. Der Erdklumpen von etwa Faustgrösse, der das Nest enthält, wird mit einem Messer herausgeschnitten und die Eier in ein Gefäss geschüttet. Bei sorgfältigem Aufsuchen aller Nester wird man der Plage sicher Herr. Dr. *F. Zacher.*

William Fritzsche. Ein Beitrag zur Kenntnis der Vermehrung von Lymantria dispar. Ausfall der Digenese. (Naturwissenschaftl. Wochenschr. 1911, Nr. 33, S. 523—524). Verf. zog aus einer Raupe ein Weibchen vom Schwammspinner, das trotz völliger Isolation, also ohne Befruchtung ca. 230 Eier ablegte, aus denen ca. 210 bis 230 Räupchen ausschlüpften. Die Weibchen der zweiten Generation legten wieder ohne Befruchtung Eier ab, die aber bis zum Abschluss des Versuchs nicht zur Entwicklung gelangten, während aus den befruchteten Eiern der zweiten Generation die Räupchen normal ausschlüpften. Es ist also erwiesen, dass mindestens in einer Generation des Schwammspinners die Befruchtung ohne Schaden fortfallen kann. *Dr. F. Zacher.*

W. Swoboda: Die Insektenschädlinge unserer wichtigsten Gemüsepflanzen (Wiener Landwirtschaftl. Ztg., 61. Jg., Nr. 49, S. 568—569). Verf. bespricht die Schädlinge der Gemüsepflanzen sowohl nach der Fachliteratur wie nach eigenen praktischen Erfahrungen. Am meisten von Insekten befallen ist der Kohl, nächstdem Salat und Lattich, in dritter Reihe die Möhre.

Dr. F. Zacher.

Dr. Bruno Wahl: Zwei neue Hopfenschädlinge (Wiener Landwirtschaftl. Ztg. 61. Jahrg., 1911, Nr. 36, S. 416—417). Es handelt sich um eine Graswurzeleule, Hydroecia micacea Esp., und um eine Gallmücke, die nicht weiter bestimmt wurde und vorläufig als „Diplosis humuli“ bezeichnet wird. Die Graswurzeleule ist bereits als Schädling anderer Pflanzen bekannt, während die Gallmückenlarve zum erstenmal 1909 und 1910 beobachtet wurde.

Dr. F. Zacher.

Franz Remisch: Die Hopfenblattlaus, „Aphis humuli Schrank“. (Zs. wissensch. Insektenbiol., 7. Jahrg., Heft 7 bis 9, 1911.) Verf. hat die Lebensgeschichte der Hopfenblattlaus in seiner Heimat (Saaz) eingehend studiert. Die ersten Blattläuse erscheinen auf dem Hopfen frühestens Ende Mai, und zwar immer geflügelte agame Weibchen. Dann erscheinen die lebend geborenen Nachkommen dieser Generation als Ungeflügelte. Bei aussergewöhnlich starker Vermehrung überwiegen bereits in der zweiten Junihälfte die ungeflügelten Individuen. Bei sehr starker Vermehrung sitzen sie dicht gedrängt nicht nur auf den Blättern, sondern auch auf den Trieben. Bildet der Hopfen erst Dolden, so werden diese von den Blattläusen bevorzugt. Die Vermehrung der Blattläuse ist in den einzelnen Jahren verschieden stark und auch der Zeitpunkt ihres massenhaften Auftretens verschieden, vom Juni bis September. Die vivipare Vermehrung dauert solange fort, bis alle Blätter vertrocknet sind. Widerpruchsvoll waren die Angaben der älteren Autoren über das Auftreten der geschlechtlichen Generation. Der Verf. hat diese Frage von 1908 bis 1911 durch Zuchtversuche gelöst. Er legte einen geräumigen Zuchtkäfig an, in dem ausser Hopfenstauden auch verschiedene, im Freien, in Hopfengärten vorkommende Unkräuter gepflanzt waren. Mitte September erschienen geflügelte Tiere von einer bisher nicht beobachteten Lebhaftigkeit, die sich an der Gazewand des Zuchtkäfigs sammelten, sich dann aber auf einem hineingebrachten Zweig des Pflaumenbaums sammelten

und dort die Geschlechtstiere erzeugten, von denen die Männchen geflügelt, die Weibchen flügellos sind. Die Wintereier wurden an den Pflaumenzweig zwischen der nächstjährigen Blattknospe und dem Zweig abgelegt. Die Larven der Stammmütter schlüpften aus diesen Eiern Ende März des nächsten Jahres. Im Anfang Mai traten die ersten geflügelten Individuen auf, die sich dann auf den Hopfen begaben. Damit ist also festgestellt, dass der Hopfen nur die agamen Generationen der Hopfenblattlaus beherbergt, die im Spätherbst auf den Pflaumenbaum übersiedelt, um dort die Geschlechtsgeneration zu erzeugen. Als Feinde der Blattlaus nennt der Verf. den zweipunktigen Marienkäfer (Adalia bipunctata b.), Larven der Schwirrfliegen (Syrphus) und die kleinen Marienkäferchen der Gattung Scymnus.

Dr. F. Zacher.

G. Korff: Die Blattlausplage und ihre Bekämpfung (Prakt. Blätter f. Pflanzenbau usw., 9. Jg., Heft 7, S. 93). Verf. gibt eine allgemeine, kurze Schilderung der Lebensweise der Blattläuse und der durch sie hervorgerufenen Schädigungen sowie der Mittel dagegen.

Dr. *F. Zacher.*

H. Zimmermann: Ueber das Massenauftreten namentlich schädigender Insektenformen. (Zs. f. Pfl.-Krankh., 21. Jg., Heft 5, S. 257 bis 269). Verf. bespricht eine Reihe von Fällen massenhaften Auftretens besonders landwirtschaftlicher Schädlinge. Da jedoch auch im Gartenbau Massenauftreten von Schädlingen erfolgen kann, so dürften seine allgemeinen Ausführungen auch hier von Interesse sein. Er erörtert nach Aufzählung und Schilderung der Einzelfälle die Ursachen der Massenansammlungen, das weitere Schicksal dieser Schädlinge und die Folgen des Massenauftretens. Als Ursachen der Insektenwanderungen werden geltend gemacht: Witterungseinflüsse, das Aufsuchen geeigneter Frassgebiete bzw. Nahrungsmangel. Er weist dann an einzelnen Beispielen nach, welche praktische Bedeutung das massenhafte Abwandern von Schädlingen hat. Pieris, der Kohlweissling, ging z. B., nachdem ein Ackerstück mit Senf umgepflügt war, auf die Rüben eines benachbarten Feldes über, ebenso Mamestra persicariae L. nach der Flachsernte auf Tabak. Dann macht Verf. auf die Wanderungen aufmerksam, welche die Raupen ausführen, um geeignete Plätze zur Verpuppung zu finden. Oft stehen die Wanderungen mit dem Wetter in Zusammenhang und werden durch Kälterückschläge, starke Regenfälle oder Gewitterperioden veranlasst. *Dr. F. Zacher.*

Leopold Fulmek: Thrips flava Schr. als Nelkenschädling und einige Bemerkungen über Nikotinräucherversuche in Glashäusern (Zs. f. Pflanzenkrankh. 21. Jg. 1911, H. 5). Die Schädigung durch Thrips flava an Nelken besteht darin, dass die Blütenblätter da, wo die Tiere gesogen haben, längliche, helle Flecken aufweisen. Besonders unangenehm fällt dies an dunkelroten Blüten auf, welche oft derart weiss gesprenkelt sind, dass sie für den Verkauf ungeeignet werden. Die Blasenfüsse finden sich selten frei auf den Blütenblättern, meist sitzen sie hinter den Kelchblättern versteckt. Man findet die 1,2 bis 1,3 mm langen strichförmigen Tiere beim Auseinanderziehen der Kelchhülle teils als ungeflügelte Larven, teils als geflügelte Geschlechtstiere. Eine weitere Schädigung als Weissfleckigkeit war an den Nelken im Gewächshaus nicht wahrzunehmen. Dagegen waren junge Nelkenpflanzen im Freien durch dieselbe Thripsart befallen und zeigten hier wellige Verdrehungen der Blätter. Weiter bespricht der Verf. die Wirkung von Räucherungen mit Tabak. Eine Menge von 1000 g auf je 100 cbm tötete wohl die freisitzenden Blattläuse, übte aber auf Thrips gar keinen Einfluss aus; auch gegen die „rote Spinne“ versagte die Räucherung. Dagegen wurden einige Pflanzen empfindlich geschädigt: am stärksten litten Alternanthera und Gloxinia, nächstdem Asparagus und Pteris, welche selbst die geringe Menge von 500 g Tabakstaub auf je 100 cbm nicht vertragen konnten. Ein wirksames Bekämpfungsmittel gegen Thrips an Nelken wird also erst noch ausfindig zu machen sein. Verf. legt

den grössten Wert auf vorbeugende Behandlung der jungen Pflanzen vor Einbringen in das Gewächshaus oder vor dem Knospenansatz mit Kontaktgiften und verschiedenen Räucherungen — Tabakextrakt, Insektenpulver, vielleicht auch Zyankali.

Dr. F. Zacher.

H. Karny: Ueber Thrips-Gallen und Gallen-Thripse (Centralbl. f. Bakteriol., II. Abt., 30. Jg., Nr. 21—24, 1911). Die Uzelsche Monographie, welche die Grundlage für die Kenntnis der Thripiden noch auf lange bilden wird, kennt nur eine gallenbewohnende Blasenfussart, als Mitbewohner einer Mückengalle an der Haselnuss. Heutzutage kennen wir Gallenbewohner aus den Familien der Thripiden, Phloeothripiden und Idolothripiden, unter denen sicher gallenerzeugende Arten sein werden. Trybom kennt drei weidenbewohnende Gallenthripse: Thrips salicarius und Physopus ulmifoliorum aus Schweden, Thrips sibiricus aus Sibirien. Sie bewohnen Weidenblätter, die durch Cecidomyia-Larven vergallt sind. Rübsamen war der erste, welcher Gallen beschrieb, die seiner Meinung nach von Thrips sp. verursacht waren: Deformationen an Galium verum, Stellaria media und Veronica chamaedrys. Grevillius gibt an, dass in den Gallen von Stellaria media sich Physopus atratus, Thrips tabaci und Thmetothrips subapterus vorfanden. 1912 berichtet Hinds über gallbewohnende Thysanopteren. Coquerell fand in New Mexico auf Ribes cereum Blumengallen, die mit Bestimmheit auf einen Blasenfuss, Frankliniella tritici, zurückzuführen waren. 1909 wurden von Grevillius Deformationen der Blätter von Vicia cracca, zu denen Physopoden die Veranlassung gaben, wahrgenommen. Aehnliche Deformationen fanden sich an Lathyrus pratensis, Ervum tetraspermum, Orobus sp., Stellaria holostea, graminea, media und Polygonum convolvulus. Aehnliche Missbildungen der Blätter werden an Citrus von Enthrips citri, an Pyrus von E. pyri verursacht. Verf. gibt sodann ausführliche Nachrichten über tropische und australische Gallphysopoden, die hier nicht näher interessieren. Erwähnenswert ist das Vorkommen von Physopodengallen an Acacia-Arten und Solidago canadensis. Es handelt sich hier um ein bisher arg vernachlässigtes und doch sehr wichtiges Kapitel der Phytopathologie, auf dem uns wohl noch interessante Entdeckungen bevorstehen.

Dr. F. Zacher.

Zschokke: Mittel zur Schädlingsbekämpfung (Jhbch. d. D. L. G. Bd. 26, 2 Lief., S. 559, 1911). Laurina von der Firma Hinsberg ist eine Harzseife gegen Obstbaumungeziefer und hat sich ebensogut und nicht anders als manches andere gegen Blutlaus und Blattlaus bewährt. Dauernde Erfolge sind so wenig wie mit anderen Mitteln zu erzielen. Bei der Blutlausbekämpfung kommt es vor allem auf Bekämpfung des Ueberwinterungsstadiums an, die in der Pfalz Anfang bis Mitte April beginnen und mit aller Sorgfalt unter Benutzung eines der wirksamen Mittel durchgeführt werden muss. Dann kann man bis Juli Ruhe haben. Schwefelkalkbrühe, sog. kalifornische, hat gegen die kleinen Birnenschildläuse von allen Mitteln am besten gewirkt. Es müssen dazu verzinnte Spritzen angewandt werden, da solche aus Kupfer oder Messing zu stark angegriffen werden. Wurmol ist ein Arsen enthaltendes Seifenpräparat, das gegen Heu- und Sauerwurm angepriesen wird. An den Rebstöcken zeigten sich eigentümliche Verbrennungs- und an den Blättern Frühalterserscheinungen, so dass das Ausreifen der Trauben sehr verzögert wurde. Das längere Hängenlassen der Trauben konnte den Schaden nicht wieder gutmachen. Pfeiffer hat Laurina gegen Stachelbeerwespen angewandt; das Mittel wirkt nur, solange die Räupchen noch unter 5 mm gross sind. Die Wirkung des Wurmols 10 war in diesem Falle vorzüglich. Sowohl bei der stärkeren ($1\,^1/_2$ pCt.) wie bei der schwächeren ($^3/_4$ pCt.) Lösung fielen die Larven sofort herab und waren tot. Kalifornische Brühe hatte gegen Blattläuse gar keinen Erfolg. Das Dr. Muthsche Mittel Sanitol wurde gegen Heu- und Sauerwurm mit gutem Erfolg angewandt, ist aber zu teuer. Ehatt bestätigt, dass er Karbolineum gegen Schildlaus mit gutem Erfolg anwandte. Schädigungen der Pflanze wurden bei

30 pCt. Lösung nicht beobachtet. Kindshofen hält für das beste Mittel zur Blattlausbekämpfung das Quassiol, da Tabaksextrakt zu teuer sei.

Dr. F. Zacher.

Otto Hollenbach: Die Wurzelkrankheiten der Kohlgewächse (Gartenwelt, 15. Jg., 1, S. 8, 1911). Von tierischen Schädlingen greifen die Kohlwurzeln an der Kohlgallrüssel-Käfer und die Kohlfliege, deren Maden sich unter der Oberhaut der Wurzel vorfinden. Es ist nötig, die befallenen Pflanzen zu verbrennen. Die Larven des Kohlgallrüssler üben auf die Wurzel einen starken Reiz aus, so dass sie anschwillt und zu einer dicken Knolle wird, die der Kohlhernie ähnelt. Auch hier empfiehlt sich das Verbrennen der befallenen Pflanzen.

Dr. F. Zacher.

Karl Richter: Feldmäuse (Gartenwelt, 15. Jg., 1, 1911). Als Bekämpfungsmittel wird das Eingraben von glattwandigen Behältern sowie der Löfflersche Mäusetyphusbazillus empfohlen. Vor allem aber sind die Menschen selbst am Ueberhandnehmen der Mäuse schuld, weil sie dessen natürliche Feinde, Wiesel, Fuchs, Igel und Bussard ausrotten.

Dr. F. Zacher.

K. Richter: Rote Spinne (Gartenwelt, 15. Jg., 1, S. 10, 1911). Verf. empfiehlt zur Bekämpfung gründliches Spritzen mit lauem Wasser nebst etwas Schmierseife, eine Stunde später gründliches Abspritzen mit reinem Wasser. Nach einigen Tagen ist die Massnahme zu wiederholen.

Dr. F. Zacher.

Haug: Wie bekämpft man Mäuse, Hamster und Kaninchen? (Gartenwelt, 15. 5, S. 64, 1911). Als Gegenmittel gegen Mäuse bespricht Verf.: 1. Legen von Gifthafer, 2. Anwendung des Typhusbazillus, 3. das Ausschwefeln und erörtert die Fragen: Was ist am wirksamsten, und wie stellen sich die Kosten? Die Kosten pro Morgen betrugen für Gifthafer 3.50 M, für Typhusbazillen 0.90 M, für Ausschwefeln mit dem Apparat von Holder 0.50 M. Die Wirkung des letzteren ist nach dem Verf. bei gewissenhafter Anwendung unbedingt sicher. Ein Arbeiter kann pro Tag zehn Morgen erledigen. Auch gegen Hamster und Kaninchen ist der Holdersche Apparat zu empfehlen.

Dr. F. Zacher.

A. Osterwalder: Vom diesjährigen starken Auftreten des grossen Birnsaugers (Schweiz. Zeitschr. f. Obst- und Weinbau, 20 Jg., 16, S. 259—261, 1911). Der Birnsauger hat mehr geschadet als je zuvor. Sonst schädigt er die Bäume durch Saugen an den Trieben, der diesjährige Schaden bewegt sich aber in ganz anderer Richtung. Die Blätter leiden unter diesem Feinde dermassen, dass an Zwergbäumen und manchen hochstämmigen Sorten bald kein Blatt ohne schwarze Flecken zu finden ist. Diese Flecken führt Verf. auf direkte Giftwirkung des von den Larven des Birnsaugers ausgespritzten, sauer reagierenden Saftes zurück. In nassen Jahren wird dieser Saft durch den Regen abgespült und kann nicht so verderblich wirken. Verf. vermutet, entgegen Börner, dass der Birnsauger zwei Generationen im Jahr hat. Zur Bekämpfung wird Quassia-Seifenbrühe empfohlen.

Dr. F. Zacher.

Hk.: Die Schneckenplage (Gartenwelt, 15 Jg., 32, S. 441—442, 1911). Die Schnecken bevorzugen gewisse Pflanzen. Will man also die anderen Pflanzen schützen, so pflanze man solche Leckerbissen — der Verf. nennt als solchen Tagetes — als Fangpflanze. Das Absammeln der Schnecken geht dann schneller von statten. Jedoch darf man auch das Absuchen der gepflegten Pflanzen nicht vernachlässigen.

Dr. F. Zacher.

G. Lüstner: Ueber den Wert des Kalkanstrichs für die Bekämpfung der Obstbaumschädlinge (Geisenheimer Mitt. üb. Obst- u. Gartenbau, 26. Jg., 1, 1911, S. 5—7). Der Kalkanstrich ist das beste Mittel gegen Maikäfer, Schnecken und die Larven der schwarzen Kirschblattwespe. Er wirkt nicht auf Schildläuse, Obstmaden, Apfelblütenstecher, Ringel- und Schwammspinner, Hasenfrass.

Dr. F. Zacher.

G. Lüstner: Die Birngallmücke (Diplosis pirivora) (Deutsche Obstbauztg. 1911, Heft 12/13, S. 204). Verf. schildert kurz die Lebensweise der Birngallmücke, die sich von Jahr zu Jahr weiter ausbreitet. In einem

gewissen Stadium sind die von der Made befallenen Früchte grösser als die gesunden, nachher werden sie weich und bekommen Risse, durch welche die Maden nach aussen gelangen, um im Boden zu überwintern. In Geisenheim werden die Sorten Olivier de Serres, Edelcrassane und Madame Verté am meisten heimgesucht. Andere Bekämpfungsmittel als Auspflücken und Verbrennen der befallenen Früchte gibt es nicht. *Dr. F. Zacher.*

G. Lüstner: Zum Auftreten der gelben Stachelbeerwespe (Geisenheimer Mitt. 26. Jg., 7, 1911, S. 97—101). Der Befall durch die gelbe Stachelbeerwespe, Nematus ventricosus, wird meist erst gemerkt, wenn der Schaden zum grössten Teil vollbracht ist. Das ist darauf zurückzuführen, dass die Afterraupen zunächst im Innern der Sträucher verborgen leben. Die jungen Räupchen greifen das Blatt nicht vom Rande, sondern von der Fläche aus an und fressen fast kreisrunde Löcher hinein, später werden die Blätter völlig aufgefressen und dadurch grosser Schaden verursacht. Ein vorzügliches Bekämpfungsmittel ist die Quassia-Seifenbrühe nach folgendem Rezept: 2 kg Quassiaholz und 3 kg gute Schmierseife, mit 20 l Wasser gut durchgerührt, 24 Stunden stehen lassen, dann eine halbe Stunde aufgekocht und nach Erkalten durch ein Tuch filtriert, wobei das Quassiaholz gut ausgedrückt werden muss. Der Schädling ist nicht mit dem Stachelbeerspanner zu verwechseln. *Dr. F. Zacher.*

Sig. Mokrzecki, Biologische Notiz über Pimpla pomorum Ratz. (Zs. f. wissensch. Insektenbiol. VII, Heft 2, p. 6). Der Parasit wurde vom Verfasser 1906 in der Krim in grosser Zahl beobachtet und spielte bei der Vernichtung der Larven von Anthonomus pomorum L. eine bedeutende Rolle. In einzelnen Gärten waren bis zu 75 pCt. der Anthonomuslarven von diesem Parasiten verletzt. Jede Anthonomuslarve wird von nur einer Pimplalarve befallen, die sich aussen an der Haut festsaugt. Die Käferlarve stellt dann bald die Nahrungsaufnahme ein, wird matt, runzelig und geht ein. Die Pimplalarve begnügt sich stets mit einer Authonomuslarve und lebt nur auf dieser. Im Mai kommt aus der Puppe des Parasiten die neue Generation heraus.

Dr. F. Zacher.

F. Meyer: Die Bevorzugung einzelner Obstsorten durch einzelne Insekten, die in den letzten Jahren in verschiedenen Obstsorten Deutschlands stärker aufgetreten sind. (Deutsche Obstbauztg., 1911, Heft 26.) Unter der Birngallmücke leidet an der Unterelbe besonders die Esperine. Von anderen Sorten wurden „Andenken an den Kongress“ ziemlich häufig, „Neue Poiteau,“ „Idaho“ vereinzelt, „Williams Christbirne“ und „Boscs Flaschenbirne“ sehr selten befallen. Arsenikbespritzung gleich nach der Blüte hatte keinen Erfolg, Auspflücken und Einsammeln machte Schwierigkeiten. Die Pflaumensägewespe bevorzugt auffallend die grosse grüne Reineclaude, die Apfelblattmotte ist am zahlreichsten am Lord Grosvenor, Argyresthia conjugella am Goldprinz. Im letzten Herbst wurden auch Jakobsapfel und Wohlschmecker, zwei Lokalsorten der Niederelbe, von Argyresthia befallen. Ganz selten war sie im Neuen Berner Rosenapfel, in sauren Herbstäpfeln oder Winteräpfeln fand sie sich nie; sie bevorzugt also weichfleischige, aromatische, nicht allzu saftreiche Früchte. *Dr. F. Zacher.*

Kleine Mitteilungen.

Lachenalia und Triteleia als Ampelpflanzen.

(Hierzu Abb. 19 und 20.)

Zu den Zwiebelgewächsen, die uns wegen der in das zeitige Frühjahr fallenden Blüte wertvoll sind, gehört auch die Gattung Lachenalia. Sie wird wohl nicht vielen Lesern bekannt sein, denn man sieht sie verhältnismässig selten, an welchem Umstande der ziemlich hohe Preis der Zwiebeln schuld sein mag. Einige Arten dieser Gattung haben von Natur aus leicht hängende Blütentrauben, und so ist es

wohl möglich, sie als Ampelpflanzen zu benutzen.

Vor Jahren sah ich einmal in einem der Kalthäuser des Kgl. Berggartens in Herrenhausen-Hannover Ampeln der Lachenalia in Blüte, die sehr hübsch aussahen. Wir liessen uns entsprechende 15 cm hohe und 20 cm breite Schalen anfertigen, deren Seitenwände mit Oeffnungen in drei Reihen versehen sind. Man sollte die Oeffnungen nicht zu gross nehmen, damit sich die Zwiebeln nicht herausschieben können.

Im September—Oktober legt man die im Sommer trocken gehaltenen Zwiebeln in diese Schalen, so dass hinter jede Oeffnung eine Zwiebel kommt. Das Legen geschieht schichtenweise unter Verwendung einer durchlässigen Erde; vor die Oeffnung sollte man innen etwas Moos legen, damit die Erde nicht durchfallen kann. Die Schalen werden dann in einem Kalthause aufgehängt und anfänglich mässig feucht gehalten, bis der Trieb erscheint, worauf man mehr Wasser gibt. Zu bemerken ist noch, dass auch die Oberfläche der Erde mit Zwiebeln bepflanzt wird.

Der Flor beginnt etwa vier bis fünf Monate nach dem Einlegen und ist ziemlich anhaltend. Lachenalia pendula und L. tricolor nebst Varietäten eignen sich besonders zu diesem Zwecke. Die Blätter beider Lachenalien sind fleischig, ziemlich lang, grün, bisweilen gefleckt. Die Blüten von L. pendula sind gelbscharlachpurpurn, 2 bis 3 cm lang, die von L. tricolor gelbscharlachorange, $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ cm lang, bei var. quadricolor rot, grün und gelb, bei var. luteola gelb mit grünem Rande. Die Lachenalien sind

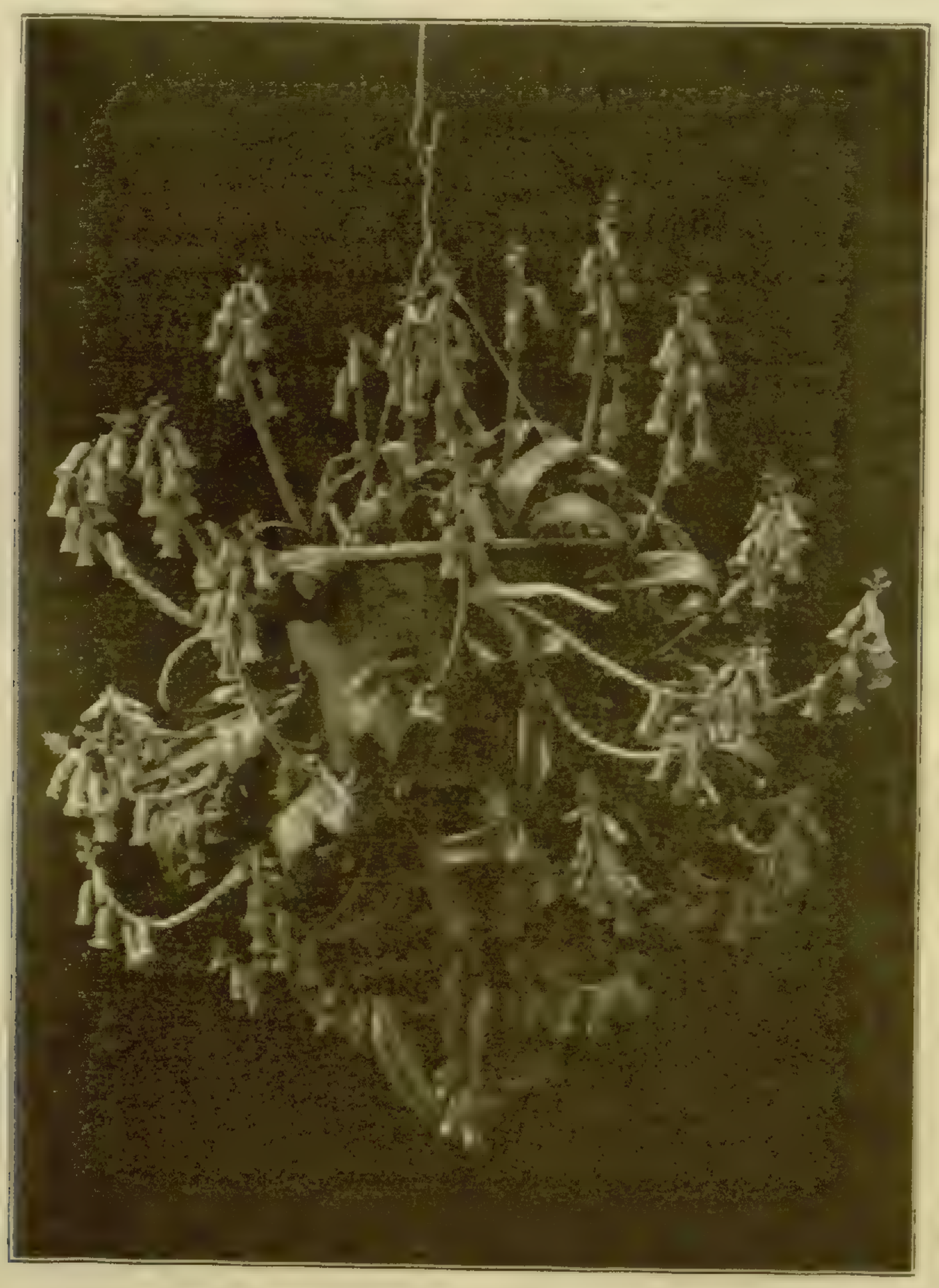


Abb. 19. Lachenalia pendula als Ampelpflanze.

besonders durch die eigenartige Zusammenstellung der Blütenfarben auffallend.

Ein anderes Zwiebelgewächs, das sich ebenfalls für den genannten Zweck eignet, ist Triteleia uniflora. Da sie von zierlicherer Erscheinung sind als die Lachenalien, so muss man hier die Gefässe mit viel mehr Löchern versehen, wenn man eine voll garnierte Ampel erzielen will. Die Behandlung ist dieselbe, wie bei Lachenalia erwähnt; auch hier hängt man die Schalen im kalten Hause auf und lässt sie sich dort entwickeln.

T. uniflora hat meist einblütige Schäfte, manchmal tragen sie auch zwei Blüten, die weisse Farbe mit lilablauen Schimmer haben und reizend aussehen. Die Vermehrung kann aus Brutzwiebeln erfolgen, die sich in reicher Menge bilden.

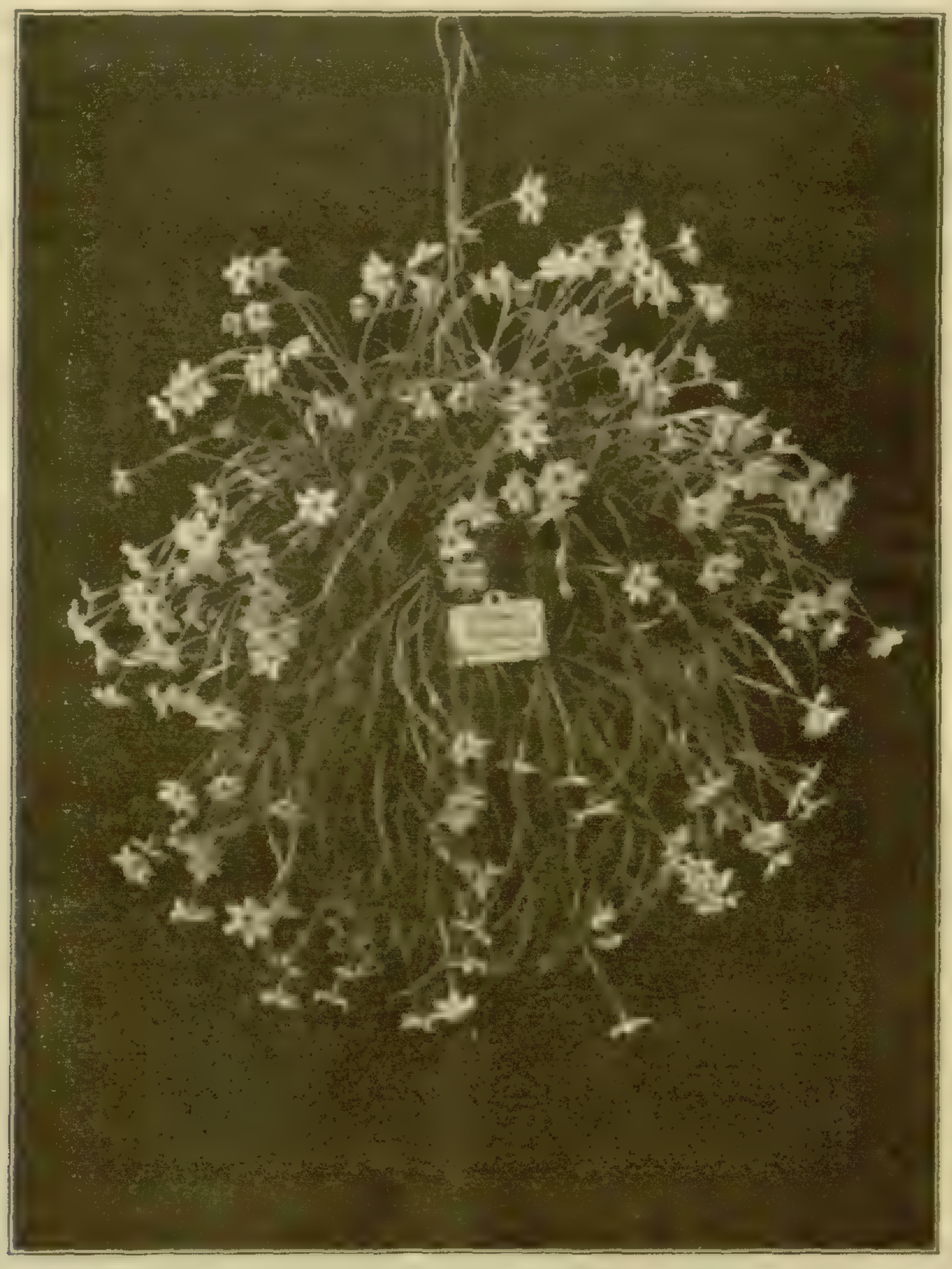


Abb. 20. Triteleia uniflora als Ampelpflanze.

Beide Pflanzengattungen sind in der geschilderten Verwendungsform ein aparter Schmuck für Wintergärten, Kalthäuser usw., dem man häufiger begegnen sollte. Garteninspektor *Otto Krauss.*

Frankfurt a. M., Palmengarten.

Eine schöne Zimmerpflanze, Volkameria japonica[1]). Zu denjenigen Gewächsen, die sich leicht und willig entwickeln und sich gut fürs Zimmer eignen, gehört die seltene Volkameria japonica (Clerodendron squamatum). Abgesehen von der langen Dauer der grossen auffallenden Blumen ist es besonders der angenehme starke Duft, der viel an Heliotrop

[1]) Die Gattung Volkameria besteht nicht zu Recht; V. japonica ist = Clerodendron fragrans; Cl. squamatum dagegen ist = Cl. (Volkameria) Kaempferi. Gemeint ist wohl Cl. fragrans. *H. F.*

erinnert, aber bedeutend stärker ist, dabei jedoch keineswegs lästig fällt. Bei mir blüht soeben eine Pflanze bereits seit vier Wochen, das betreffende Haus fällt direkt auf, und doch wird der Flor noch vier Wochen dauern. Die Blumen sind weisslichrosa in der Grösse eines Fünfmarkstücks, und in grosser Dolde stehend; jeder Trieb entwickelt in der Regel eine grosse Dolde.

Sehr praktisch ist es, die Spitzen im Laufe des Sommers öfters zu kneifen, da dadurch der Flor in die Herbstmonate und in den Vorwinter verlegt wird, also in eine Zeit, wo blühende Pflanzen, zumal solche, die sich gut im Zimmer halten, immer willkommen sind.

Ein Teil der Pflanzen, die ich im September nochmals entspitzte, dürfte vor November überhaupt nicht blühen. Ausserdem erzielt man gerade durch das sinngemässe Kneifen buschige Pflanzen, und da jeder Trieb mit einer grossen hortensienartigen Dolde endigt, gibt es ein wunderschönes Bild. Recht schön ist Volkameria japonica an halbschattiger Stelle ausgeflanzt, hier blüht sie mit Leichtigkeit im Juli—August.

Besondere Ansprüche erhebt die Pflanze nicht; ein alljährliches Verpflanzen genügt, und zwar benutze ich dazu Komposterde mit Misterde und Sand vermengt, in diesem Gemisch fühlt sich die Pflanze wohl. Eine weitere gute Eigenschaft, die besonders bei Zimmerkultur ins Gewicht fällt, ist die, dass die Pflanze mehr trockene als feuchte Luft liebt, deshalb dürfte sie als Zimmerpflanze besonderer Beachtung wert sein. Es ist bedauerlich, dass diese schöne Pflanze so wenig zu finden ist, denn in den Handelsgärtnereien trifft man sie fast gar nicht an. Schwierigkeit in der Kultur oder in der Vermehrung ist es nicht, denn Stecklinge wachsen schneller als manche Fuchsiensorte. Da die Pflanze bei geeigneter Kultur auch eine gute Bereicherung der Winterblumen ist, verdient sie gewiss Aufmerksamkeit.

Adam Heydt.

Zur Pariser und Londoner Gartenbau-Ausstellung veranstaltet die „Rheinische Gärtnerbörse", Köln, Mohrenstr. 21 eine **Gärtnerische Studienreise** in der Art, dass die eine Gesellschaft nur Paris, eine nur London, eine Paris und London besucht. Abfahrten von Köln 1. am 12. Mai 9^{10} vm., in Paris bis 17. Mai; 2. am 17. Mai 9^{10} vm., in London bis 24. Mai; 3. ab wie 1., am 17 Mai von Paris nach London, zurück wie 2. Die Preise mit Verpflegung, Eisenbahn 2. Kl., Schiff 1. Kl. betragen: 1. 180 M., 2. 240 M., 3. 390 M.; wer stets ein Einzelzimmer beansprucht, zahlt 8 — 10 — 15 M. zu.

Anmeldungen, die baldmöglichst anzuraten sind, können auch durch die Geschäftsstelle der D. G. G., Berlin N, Invalidenstr. 42, geschehen, woselbst auch der ausführliche Prospekt eingesehen werden kann.

Berichtigung zu S. 144. Calceolaria californica ist gleich C. scabiosaefolia.

Nemophila insignis soll zwischen den Rasen, nicht in Beeten gesät werden, um Wasser vorzutäuschen.

Gärtnerisches Feldmessen an der städtischen Fachschule für Gärtner im Sommerhalbjahr 1912.

Der Unterricht beginnt am Sonntag den 5. Mai im Schulgebäude, Hinter der Garnisonkirche 2 und findet an weiteren neun Sonntagen drei Stunden täglich statt.

Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack, Berlin, Hinter der Garnisonkirche 2 oder bei Herrn Rudolf Fischer, Charlottenburg, Guerickestrasse 38 II.

Ausflug aller Sonder-Abteilungen

zur Besichtigung der **Späthschen Baumschule** (mit Damen)
am **Donnerstag den 9. Mai 1912.**

Abfahrt Bahnhof Friedrichstrasse 3^{16}. An in Baumschulenweg 3^{43}.
Anmeldungen zur Beteiligung werden an die Geschäftstelle der D. G. G., Invalidenstrasse 42, bis Mittwoch den 8. Mai erbeten.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Mai 1912 Heft 10

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. **Preis des Jahrganges** von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 10, Inhalt:

Mitgliedsbeitrag, 1012. Monatsversammlung der D. G. G. S. 221. — Dünger und Düngerersatz im Gartenbau S. 223. — Der Schlosspark zu Biebrich S. 225. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 228. — Kleine Mitteilungen S. 234. — Literatur, Eingegangene Preislisten, Personalien, Monatsversammlung, Reklamationen S. 240.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität:
Weintreibhäuser mit und ohne Heizung.

Ia Referenzen.

Prospekte gratis und franko.

Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Grosse

Gartenbau-Ausstellung in Breslau

Mai bis Oktober 1913.

„Im Anschlusse an die von der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate **Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen** veranstaltete Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege."

Geschäftsstelle: Breslau I, Breite Str. 25.

Fernsprecher 5503.

ROSENHOCHSTÄMME

Schling-, Treib- und Gruppenrosen. Botanische Park- und Wildrosen. Obstbäume. Alleebäume. Ziersträucher. Katalog postfrei.

Klein-Machnower Baumschulen bei Berlin
Post Stahnsdorf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Mitgliedsbeitrag.

Die Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, welche der Aufforderung zur Beitragsentrichtung pro 1912 noch nicht entsprochen haben, werden gebeten, die Einzahlung **bis spätestens 1. Juni d. J. zu bewirken.**

Es empfiehlt sich, sich hierbei der übersandten Zahlkarte auf das **Postscheckkonto** der

Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin,
Postscheckkonto Berlin Nr. 9810,

zu bedienen.

Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 300 Mark.

Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von mindestens 100 Mark.

Ordentliche Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 15 Mark.

Der Präsident
der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft
Dr. H. Thiel,
Wirklicher Geheimer Rat.

1012. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag den 25. April
im Hörsaal 6 der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Se. Exzellenz Dr. Thiel.

Der Vorsitzende macht Mitteilung von dem am 24. April erfolgten Ableben des Geheimen Kommerzienrates Herrn Emil Jacob, Vorstandsmitgliedes der D. G. G., eines allbekannten und um die verschiedensten Zweige des öffentlichen Lebens hochverdienten Mannes. Die Anwesenden ehren das Andenken des Verstorbenen durch Erheben von den Plätzen.

Punkt 1: Ausgestellte Gegenstände.

Herr H. Schwien, Berlin O, Gosslerstrasse 29, führt ein Blumenbrett (D. R. G. M. 488393) vor, das ausserhalb des Fensters durch Spanneisen zu befestigen ist; dasselbe lässt sich leicht, ohne Beschädigung der Mauer, anbringen und im Umzugsfalle wieder abnehmen, die Befestigung ist zugleich sehr sicher.

Herr P. Schwarz, Berlin W, Potsdamer Strasse 56, demonstriert einen künstlichen Dünger-Sprenger nach Dunkel; die Trommel fasst vier bis fünf Pfund Kunstdünger oder sechs Pfund gedämpftes Hornmehl. Durch einen regulierbaren Wasserstrahl wird der Dünger verteilt; stellt man den Hahn der Düngertrommel ab, so fliesst reines Wasser nach.

Herr A. Kiekebusch, Pyrmont, führt Blumenkasten für Balkon oder Doppelfenster vor. Dieselben sind von Blech konstruiert, im unteren Teil besitzen sie einen Einsatz von porösem Ton, der sich nach der Mitte verjüngt. Dadurch bleibt zwischen ihm und der Kastenwand ein Zwischenaum, der durch grosse Ausschnitte in der Blechwand der Bewässerung dient. Die Vorrichtung kann auch in Topf- oder Kübelform ausgeführt werden.

Herr Beuster, Lichtenberg, hat eine schöne Kollektion sehr gleichmässiger Zucht des Cytisus canariensis var. ramosissimus, sogenannte C. Attleanus, ausgestellt, prächtige dreijährige Kulturpflanzen.

Herr Obergärtner Schmidt (von Herrn C. F. v. Siemens) führt abgeschnittene Blumen von Lathyrus odoratus, grossblumig und farbenreich, und grossfrüchtige frische Erdbeeren, Sorte Deutsch Evern, vor.

Das Preisgericht, die Herren Bluth, Boehme und Crass I, erkannte Herrn Beuster einen Monatspreis, Herrn Schmidt eine kleine silberne Medaille zu.

Punkt 2: Vortrag von Herrn Prof. Heine-Dahlem: Dünger und Düngerersatz im Gartenbau (vgl. später).

In der Diskussion erinnert Herr Bluth an Düngeversuche des Versuchsausschusses, die zum Teil eine schädliche Wirkung der Düngung gezeigt hätten, insbesondere bei Heidepflanzen; gute Resultate habe man immer mit Kuhdung erzielt. Die Ueberwinterung mehrjähriger Pflanzen gelingt oft weit schlechter und schwieriger, wenn sie zuvor gedüngt waren, als wenn Düngung unterblieben war.

Herr Beuster und Herr Koschel bestätigen die letztere Erfahrung, die sie erst jüngst wieder an belgischen Azaleen gemacht; vielleicht hat die grosse Dürre des Sommers 1911 eine normale Ausnutzung des Düngers verhindert.

Herr Lierke betont, die Landwirte würden besser als die Gärtner dazu erzogen, die richtige Abmessung der Düngemittel beurteilen zu lernen; eine bessere Verbindung von Lehranstalten und Praxis sei anzustreben. — Der Humus des Stalldüngers und der des Torfes sei keineswegs als gleichwertig anzusehen, ersterer wirke durch seine rasche Zersetzung weit günstiger auf den Boden ein. Auch er habe in eigenen Versuchen die starke Schädigung von Heidepflanzen festgestellt, die sich stets einstellt, wenn dieselben mit zu konzentrierten Lösungen gegossen würden; trotzdem sei auch ihnen Stickstoffdüngung keineswegs überflüssig. Für eine gute Ueberwinterung sei erforderlich, dass der leicht lösliche Stickstoff vor dem Herbst verbraucht sei. Zu Topfpflanzen sei es besser, den Dünger der Erde beizumischen, nicht dem Giesswasser beizufügen. Der Stickstoff organischer Dünger wird in der Wärme der Glashäuser (auch in den Tropenländern) viel rascher zersetzt als im freien Land; deswegen bevorzuge unsere Landwirtschaft die rascher wirkenden anorganischen Stickstoffdünger, in den Tropenkulturen werden wiederum mehr organische, Hornmehl usw. verwendet.

Herr Klar erinnert an die von Holland her in Aufnahme kommende Methode der Mastkulturen.

Herr Prof. Heine bemerkt, dass für die erwähnten belgischen Azaleen ein Ersatz wohl nicht zu erwarten sei, wenn nicht bestimmte Abmachungen geschehen seien. In der Pflanzendüngung dürfe der Gärtner nicht zu

schematisch verfahren. Allerdings sei der Torf weit langsamer zersetzlich als der Stalldünger, daher sei aber ersterer doch gerade darum von einigem Wert, weil er dem Boden länger erhalten bleibe. Immerhin sei gerade wegen der rascheren Zersetzlichkeit die organische Substanz im Stalldung höher zu bewerten.

Herr Dr. Fischer bemerkt noch dazu, dass die Methode der Wasserkultur nur darum praktisch nicht brauchbar sei, weil infolge mangelnden Luftzutrittes das Wurzelsystem sich schlecht entwickelt, worunter dann auch die Pflanzen leiden; doch waren jene Versuche notwendig, um überhaupt erst zu erfahren, was die Pflanze braucht, was nicht. Für weitere Düngungsversuche sei ein Auseinanderhalten der drei wichtigsten Mineralstoffe, Stickstoff, Phosphor und Kali nötig, weil diese drei verschieden auf die Pflanze einwirken. Humus könne man bekanntlich dem Boden auch durch Gründüngung zuführen, welche, wenn Leguminosen verwendet werden, zugleich eine Stickstoffzufuhr bedeutet. In der Wirkung des Stalldüngers steckt noch etwas Geheimnisvolles, was durch keinen organischen oder anorganischen Dünger ersetzt werden kann; was das ist, wird erst zukünftige Forschung in der Bakteriologie des Bodens uns enthüllen.

Punkt 3: Der Vorsitzende erinnert an die Gärtnerische Studienreise zur Pariser und Londoner Gartenbau-Ausstellung; näheres s. S. 220.

Dünger und Düngerersatz im Gartenbau.

Vortrag von Prof. E. Heine am 25. April 1912.

Der Vortragende wies zunächst hin auf den enormen, sich jährlich noch steigernden Verbrauch von künstlichen Düngemitteln seitens der deutschen Landwirtschaft und warf die Frage auf, ob der relativ recht geringe Konsum durch den Gartenbau schlechtweg als ein Zeichen der Rückständigkeit des gärtnerischen Gewerbes aufzufassen sei.

Trotzdem die Möglichkeit, Pflanzen in verdünnten Lösungen gewisser Salze wachsen zu lassen, wissenschaftlich längst nachgewiesen war, bequemten sich auch die Landwirte erst spät dazu, daraus die Nutzanwendung zu ziehen. Die Not war hier, wie so oft, die Lehrmeisterin. Erst als bei dem immer intensiver sich gestaltenden Betriebe die Düngerdecke für die zu bestellende Ackerfläche nicht mehr hinreichte, ging man allgemein zur Verwendung des Mineraldüngers über.

Im Gartenbau liegen aber die Verhältnisse wirtschaftlich ganz anders. Hier ist der Stallmist nicht ein Nebenprodukt des Betriebes, sondern ein Betriebsmittel, das wie jedes andere angekauft werden muss und das Ausgabenkonto nicht stärker belastet als die Unterhaltungs- und Beheizungskosten der Gewächshäuser, der hohe Grundstückszins und vor allem die Arbeitslöhne. Also: der Landwirt muss mit Düngerersatz arbeiten, der Gärtner braucht es noch nicht.

Hierauf erörterte der Vortragende die Frage, ob die künstliche Düngung technische oder wirtschaftliche Vorteile bietet. Das von J. v. Liebig aufgestellte Gesetz des Minimums, wonach die Entwicklung einer Pflanze sich nach dem in geringster Menge vorhandenen Nährstoff richtet, scheint

allgemeine Geltung zu haben. Dadurch gewinnen alle solche Düngemittel, welche nur einen Pflanzennährstoff enthalten, wie die meisten der üblichen Handelsdünger, ihre ganz besondere Bedeutung. Sie sind am Platze, wo es im Boden gerade an einem Nährstoff mangelt — was durch geeignete Versuche leicht ermittelt werden kann — oder wo die anzubauende Pflanzenart besonders grosser Mengen des einen oder anderen Nährstoffes bedarf. Düngerersatz ist ferner da vorteilhaft, wo die Zuführung der Nahrung schneller erfolgen soll als durch den sich langsam zersetzenden Mist, oder wo dieser überhaupt nicht mehr untergebracht werden kann, weil die Bestellung bereits erfolgte.

Besonders brauchbar sind die wasserlöslichen Salze, deren Wirkung oft frappierend schnell eintritt, daher bildet die Topfpflanzenkultur ein dankbares Anwendungsgebiet für den Düngerersatz. Statt der Stalljauche und des üblichen Kuhdungaufgusses, deren Zusammensetzung wir nicht ändern, nicht dem spezifischen Bedürfnis der Pflanzenart anpassen können, nehmen wir besser beliebig zusammenstellbare Nährsalzgemische, die noch die Möglichkeit peinlich genauer Dosierung bieten; den Blattpflanzen hauptsächlich stickstoffhaltige Salze, den Blütenpflanzen mehr Phosphorsäure und Kali! Für die Balkongärtnerei und die Zimmerpflanzenkultur des Grossstädters sind solche Nährgüsse gar nicht durch übelriechendes Dungwasser zu ersetzen. Der Gärtner weiss: je starkwüchsiger eine Pflanzenart, desto mehr Dünger verträgt sie; das gilt auch vom Düngerersatz. Pflanzen vom Moor- und Heideboden sind sehr empfindlich gegen jede Düngung, besonders gegen Salze, man düngt schwachwüchsige Arten besser gar nicht! Darin liegt ja die Schwierigkeit gärtnerischer Pflanzenkultur gegenüber dem Feldbau: hier wenige den heimischen Böden angepasste Arten, dort fast unzählige Geschlechter aus allen möglichen Bodenverhältnissen.

Sind somit die technischen Vorzüge des Düngerersatzes hier und da nicht zu verkennen. wie steht es, so fuhr der Referent fort, mit den wirtschaftlichen Vorteilen, gestaltet sich die Anwendung des Handelsdüngers rentabel? Was für den Feldbau gilt, darf nicht ohne weiteres auf den Gartenbau übertragen werden. Rentabilitätsberechnungen auf Grund von Düngungsversuchen grossen Umfanges liegen nicht vor. Deswegen soll versucht werden, die Frage auf anderem Wege zu lösen. Unter der Voraussetzung, dass der Nährwert der verschiedenen Pflanzennährstoffe derselbe ist, gleichgültig ob sie der Pflanze im Stalldung oder in Salzen geboten werden, läuft die Lösung auf ein Rechenexempel hinaus.

Die chemische Analyse gibt über die Zusammensetzung des Stalldüngers den hierzu erforderlichen Aufschluss. 1000 kg Kuhdung (etwa eine zweispännige Fuhre) enthalten:

775 kg Wasser,
200 „ organische, humusbildende Masse,
25 „ Salze (Asche).

Darin 4	kg	Stickstoff	à 1.50	= 6.00 M.
2,5	„	Phosphorsäure	à 0.40	= 1.— „
5	„	Kali	à 0.25	= 1.25 „
			zusammen	8.25 M.

Die im Stalldung enthaltene organische Masse ist aber nicht wertlos und nicht entbehrlich. Salze allein verbessern den Boden nur chemisch, verschlechtern ihn dagegen physikalisch und biologisch, der Humus erwärmt, lockert, hält das Wasser, gibt den Nährboden ab für die Bodenorganismen und damit auch für die Humuspflanzen. Man empfiehlt daher neuerdings die Salze mit Torfmull zu vermischen. Torfmull besteht aus Pflanzenfaser, etwas Wasser und sehr wenig Asche. 250 kg enthalten zirka 200 kg organische Substanz und kosten 10 M. Dieser Betrag oben zugerechnet ergibt als Summe 18.25 M. Soviel ist also nach den heutigen Preisen auf dem Düngemittelmarkt eine Fuhre Kuhdung wert. Kann man sie dafür, einschliesslich Anfuhr, kaufen, so bietet der Düngerersatz schlechtweg keinen wirtschaftlichen Vorteil.

Allerdings gestaltet sich das Ergebnis der Rechnung ganz anders, wenn man die organische Substanz ausser Betracht lässt; und das darf man, wenn man an Stelle des Torfmulls Wiesentorf oder Moorerde von einem nahen Wiesenmoor beziehen kann, wobei man noch den Vorteil hat, dass man den im Handelsdünger so enorm teuren Stickstoff, weil im Moor genügend enthalten, nicht zu kaufen braucht, sondern sich auf die wohlfeile Phosphorsäure und das noch billigere Kali beschränken kann.

Die obige Vergleichsrechnung gibt auch dann für den Düngerersatz ein günstigeres Resultat, wenn es sich nicht um die humus- und stickstoffbedürftigen Gemüsearten, sondern um Obstkulturen handelt, denen weniger der teure Stickstoff als vielmehr Kali und Phosphorsäure nottut.

Die Verwendung der Düngesalze — darin fasste der Vortragende das Ergebnis seiner Ausführungen zusammen — bietet hier und da, durchaus nicht überall, manche technische Vorteile und Annehmlichkeiten, und es ist zu wünschen, dass diese wichtigen Hilfsmittel der Pflanzenkultur noch mehr als bisher Beachtung finden. Pekuniäre Vorteile bietet der Düngerersatz keineswegs unbedingt und überall, z. B. nicht für hiesige Verhältnisse, so lange der Stickstoffpreis seine jetzige Höhe behält. Es wäre daher unberechtigt, der deutschen Gärtnerei aus dem relativ geringen Verbrauch von Handelsdünger den Vorwurf der Rückständigkeit zu machen.

Der Schlosspark zu Biebrich.

Von B. Haldy, Mainz.

Der Rhein ist reich an Schlössern, Burgen und Gärten; so viel bietet er darin, dass für das Verborgene kaum ein Blick übrig bleibt. Die Fülle ist zu gross, als dass sie beim Vorübergleiten gesichtet werden könnte, und nur zu leicht entgleitet dabei das Schöne.

Auch dem alten Herzogschloss in Biebrich mit seinem Märchenpark geht's zumeist so. Das rauschende Wiesbaden in der Nähe, das goldene Mainz am anderen Ufer sind Nachbarn, die manchen festhalten, der wirklich den Drang nach dem stillen Winkel da unten verspürt. Und rheinauf, rheinab wird man lange suchen müssen, ehe man solch ein Meisterwerk der Gartenkunst wieder findet.

Das rote Sandsteinschloss, das sich in den Fluten des Stromes spiegelt, wurde von dem Fürsten Georg August von Nassau-Idstein, dem Ahnherrn

des Grossherzogs von Luxemburg, des heutigen Eigentümers, zu Anfang des 18. Jahrhunderts erbaut. Es ist mit seinen 196 Zimmern und seinem ansprechenden französischen Stil auch heute noch einer der schönsten und bedeutendsten Schlossbauten am Rhein. Ursprünglich bestand es nur aus dem runden Mittelbau, der durch Galerien mit zwei Eckbauten verbunden war. Die Flügelbauten sind späteren Datums. Einen originellen Schmuck weist der Söller des Rundbaues auf in seinen zwölf Sandsteinbildern griechischer Götter.

Nördlich an das Schloss schliesst sich der Schlosspark an in der kolossalen Ausdehnung von 50 Hektar. Mit einer gewissen Resignation wird gesagt, dass dieser Park zu den Zeiten des letzten Herzogs von Nassau zu den schönsten Gärten am Rhein gehörte. Ob er jetzt nicht mehr dazu gehört? Es mag prunkvollere geben am langen Lauf des Stromes, schönere im besten Sinne des Wortes gibt es kaum. Früher, als das Land noch nassauisch war, besass der Park berühmte Gewächshäuser mit seltenen exotischen Pflanzen, insbesondere ausgezeichneten Exemplaren von Palmen. Später gingen diese Bestände zum weitaus grössten Teil in den Besitz des Palmengartens in Frankfurt a. M. über. Und eben diese Gewächshäuser sollen das Hervorragendste im ganzen grossen Garten gewesen sein.

Ich glaube nicht, dass sich diese etwas gewaltsame Behauptung aufrecht erhalten lässt. Als einer der Grössten auf dem Gebiete der Landschaftsgärtnerei, Ludwig v. Sckell, den Plan zu diesem Wundergarten entwarf, da hat er schwerlich das Hauptaugenmerk auf etwaige Gewächshäuser gelegt, die im Zusammenhang mit diesem Garten doch nur als nebensächliche Kuriosität erscheinen mussten. Wohl aber sahen Sckell und sein verständnisvoller Nachfolger Thelemann den Clou des Gartens in der einzigartigen, 1100 Meter langen Perspektive. Vom Schloss aus läuft der Blick über saftgrüne Wiesen, zwischen gewaltigen Baumriesen hindurch in die nebelhafte Ferne der sanftverschwimmenden Taunusberge, zu jeder Tageszeit einen bezaubernden Anblick bietend. Diese Perspektive ist einzig in ihrer Art. Der englische Gartenstil, der das Gekünstelte verwirft und doch scheinbar ungewollt die prächtigsten Bilder schafft, erreicht hier einen aussergewöhnlichen Grad der Vollendung.

Das zweite, nicht minder berühmte Charakteristikum des Gartens sind seine Baumriesen, insbesondere die ungeheuren Kolosse der Rosskastanien, die vom Schloss zum See eine Allee, einen förmlichen, gewaltigen, nachtgrünen Tunnel bilden, wie er in ganz Deutschland seinesgleichen nicht hat. Man muss diese Bäume gesehen haben, wenn sie in strotzender Fülle stehen, Hunderttausende von Blütenkerzen aufstecken, um die Kastanie in ihrem vollen Werte als Parkbaum schätzen zu können. Hier scheint sie ihre grösstmögliche Vollendung erreicht zu haben.

Ueberhaupt steht der ganze Schlossgarten im Zeichen alter Prachtbäume; es ist ein Arboretum, wie es sich wohl selten in solcher Vollkommenheit finden mag. Einheimische und Ausländer wechseln hier in seltener Lebenskraft miteinander ab. Mit Blüten überschüttete Robinien, Goldregen, Magnolien, Linden bilden einen bunten Reigen mit wahrhaft gigantischen Eichen, Buchen, Ulmen, Eschen, Birken und den mannigfachsten Obstbäumen. Ein lichter Kranz der schönsten Blütensträucher schlingt sich um und durch

die dämmerigen Hallen, Rosen, Pfeifensträucher, grossblütige Mispeln, kurz alles, was mit Blatt oder Blüte prunken kann, gibt sich hier ein Stelldichein. Dabei liegt über dem Ganzen eine Harmonie, die gar nicht den Gedanken an ein künstliches Werk aufkommen lässt. Wohl zeigt sich überall die sorgsamste Pflege, aber nirgends wirkt sie aufdringlich. Sie erscheint als selbstverständlich und gibt der ganzen herrlichen Schöpfung Klang und Wohllaut.

In der Mitte des Gartens liegt ein stiller, traumhafter See im Sonnenglanz. Schwäne ziehen auf ihm ihre Kreise, ein Bächlein eilt murmelnd zu ihm hin, geheimnisvoll schmiegen sich Wiesenplan und stille Haine um seine Ufer — ein Idyll aus der seligen, fröhlichen Schäferzeit. Ruhe, tiefe Ruhe

Abb. 21. Die Moosburg im Schlosspark zu Biebrich a. Rh.

liegt über der weiten, leicht gekräuselten Wasserfläche; kaum ein ferner, verlorener Ton dringt in diesen Kranz von weichem Grün und sanftem Blau. Wenn der Schöpfer dieses feinen Idylls sein Werk mit raffinierter Berechnung geschaffen hat, dann ist er ein Meister seiner Kunst gewesen, und er hat im Bund mit der Natur ein Werk geschaffen, das immer seinen Namen loben wird.

Ein paar Schritte weiter, und wir stehen mitten in der Romantik. Das ist die Moosburg. Ein bisschen Echtheit war vorhanden, und ein bisschen Kunst half nach. Hier stand einst die kleine Burg der Grafen von Nassau, deren bescheidenen Trümmerhaufen Fürst Friedrich August vor beiläufig 100 Jahren durch den Wiesbadener Baudirektor Götz in eine künstliche Ruine umwandeln liess. Und diese Wandlung, die in unserer Zeit so häufig daneben gelingt, ist hier mit recht viel Geschick vollbracht. Ein kleines, anmutiges Ruinchen, verwettert und verwittert, umsponnen von allem möglichen Gerank

passt es vorzüglich zu dem grünen Nest und dem stillen See. Harmonisch klingt der graue Stein mit den leuchtenden Farben seiner Umgebung zusammen zu einem liebenswürdigen Idyll. Vor der Burg halten zwei 600jährige steinerne Grafen von Katzenellenbogen Wache, prächtig ausgeführte Epitaphien aus dem unfernen weinberühmten Kloster Eberbach. Die Moosburg birgt mehrere bewohnbare Räume und diente vor mehr als 50 Jahren dem genialen, leider so früh verstorbenen Bildhauer Hopfgarten als Atelier. Seit kurzem birgt sie eine kleine, aber interessante Sammlung rheinischer Altertümer.

Wer geräuschvollen, billigen Prunk sucht, der wird im Biebricher Park vergeblich Umschau halten. Aber Natur und feinste, gediegenste Gartenkultur feiern in diesem wundersamen alten Garten am Ufer des Rheins ihre Triumphe. Das Wort von der „grünen Ruine“, das man auf ihn geprägt hat, findet keine Berechtigung, zumal nicht für den Kenner. Diese Lebensfülle, diese strotzende Kraft und grüne Lebensfreude hat nichts von Verfall und siechem Alter an sich. Wohin das Auge schweift, trinkt es Schönheit und Vollkommenheit. Hier ist die Natur freiwillig gekommen, um sich mit dem Menschen zur Schaffung eines Werkes zu ihrem und seinem Ruhm zu verbinden. Das Alter, das anderswo zersetzend und abstossend wird, ist hier zu echter, wahrer Jugend geworden. Grosse Menschen haben unter diesen alten Bäumen neue Lebenslust und Schaffensfreude getrunken; hier ist Richard Wagner lange Zeit gewandelt, und nach ihm sind viele seinen Spuren gefolgt. Und wir selbst müssen es dankbar anerkennen, dass der Eigentümer des Gartens, der Grossherzog von Luxemburg, diese schöne, grüne Welt zu jedermanns Geniessen offenhält.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Gartenkunst.

Besichtigung des Friedrichshains und Sitzung am 22. April 1912.

Eine Anzahl Mitglieder versammelte sich um 4 Uhr am Nordostrande der zirka 52 ha grossen Anlage (Elbinger Strasse), um dieselbe unter freundlicher Führung des Herrn Stadtgartendirektors Brodersen und zweier Revierbeamten zu durchwandern. Zunächst gelangte man zu den durch Einbeziehung grösserer Rasenflächen stark erweiterten und rege benutzten Spielplätzen; eine grosse abgegrenzte Spielwiese ist den Schulen vorbehalten, eine „Planschwiese“ ist in Aussicht genommen. Zahlreiche Sandhaufen, kastenförmig oder von Sitzbänken eingefasst, erfreuen sich grosser Beliebtheit bei der Jugend; deren liebster Tummelplatz aber scheint ein versuchsweise aufgehäufter Lehmberg zu sein, der einem Ameisenhaufen gleich belebt war. Trotz der frühen Nachmittagsstunde herrschte allenthalben ein recht lebhaft-fröhliches Treiben, der beste Beweis für die Zweckmässigkeit der Anlagen.

In seinem Innern birgt der Hain manche gärtnerisch-landschaftliche Schönheiten, welche durch in neuerer Zeit vorgenommene Auslichtungen nichts verloren haben. Recht gut wirkten im Rasen verstreute Tulpen; solche Einsprengungen werden passend recht weit vom Wege ab gelegt, die einzelnen Pflanzen in weiten Abständen und am Rand locker verlaufend.

Auch der nächstens zur Wahrheit werdende Märchenbrunnen wurde besichtigt. Die Heckenanlagen, welche die einzelnen Märchengruppen abgrenzen, sind in der Pflanzung fertiggestellt, der Brunnenbau selbst noch in Ausführung begriffen. Sehr gut

wirkt der zur Verwendung gelangende Muschelkalk in seiner ruhigen warmen Tönung.

Leider hatten die verfügbaren $1^1/_2$ Stunden nur zu einem doch etwas flüchtigen Ueberblick über die interessante Anlage hingereicht.

Sitzung der Sonderabteilung.
Vorsitz: Herr Brodersen.

Der Schriftführer, Herr Hübner, dankt dem Vorsitzenden für die interessante Führung im Friedrichshain.

Herr Brodersen führt verschiedene völlig winterharte Frühjahrsblüher vor: Prunus (Amygdalus) persica camelliaeflora und persicoides, Azalea Yodogawa, Magnolia stellata (besonders schön); Narzissen, „Sulphur Krone", gefüllt, Madame de Graaff, einfach; Tulipa Greigi in der leuchtend feuerroten Stammform und einer goldgelben Abart. Herr Chasté betont, diese Tulpen sollten nicht umgepflanzt werden, sondern liegenbleiben.

Herr Otto Müller legt Zweige des (aus dem alten Holze blühenden) Judasbaumes, Cercis Siliquastrum vor, mit Blütenknospen überladen, und das seltsame Podophyllum Emodi, Berberidacee vom Himalaja, mit schöngeformtem, bronzefarbenem, im Herbst scharlachrot verfärbtem Laub, grossen weissen Einzelblüten und später hühnereigrossen, leuchtendroten Früchten. Bezüglich Cercis wird betont, dass die Art, trotz ihrer südeuropäischen Heimat, in geschützten Lagen den Winter aushält, besser als C. canadensis.

Ueber Baum- und Gehölzschnitt betont der Referent, Herr Brettschneider: wer die Sträucher kennt, muss wissen, wie er die einzelnen Arten zu behandeln hat, um sie in der Entwicklung ihrer typischen Form zu unterstützen. Der Schnitt richte sich in erster Linie nach dem Zweck der Gruppe. Einfach ist der Schnitt der niedrigen Arten. Schwieriger sind die mittleren Sträucher zu behandeln, besonders in Gärten, in denen man gezwungen ist, sie in einer gewissen Höhe zu halten, und am schwierigsten sind die Sträucher zu behandeln, welche in ihrer Entwicklung zwischen Baum und Strauch stehen. Hier ist ein zeitweises Zurücksetzen anzuraten. Die Verjüngung der Gehölzgruppe sollte man von solchen Leuten vornehmen lassen, die in das Wesen der Form eingedrungen sind. Ganz verkehrt ist das sogenannte Köpfen auf Stummeln, die beim späteren Austrieb Besen entwickeln. Nie soll man bei steigendem Safte schneiden; Ende Januar sollte man fertig sein. Besonders vorsichtig muss man im Schnitt der Gehölze mit gegenständigen Augen verfahren (z. B. Eschen, Ahorn, Kastanien), hier muss stets eines der beiden Augen, auf die man zurückschneidet, entfernt werden, da man sonst unnatürliche Formen erhält.

Nach vier bis fünf Jahren soll bei Bäumen der Schnitt überhaupt eingestellt bzw. nur störende Zweige entfernt werden.

Herr Hübner weist auf die Verstümmelungen hin, welche die Alleebäume insbesondere durch die Telephon- und Telegraphenleitungen erfahren und weist an Hand des Telegraphen-Wegegesetzes nach, wie man seine Bäume dagegen schützen kann; ferner gibt er Beispiele aus dem praktischen Leben, wie Behörden hinsichtlich der Behandlung ihrer Alleen sogar von Fachleuten falsch beraten werden, und welche traurigen Schulbeispiele einer unsachgemässen Baumpflege, die man fast Baumfrevel nennen möchte, in unmittelbarer Nähe der Reichshauptstadt zu finden sind.

Herr Brettschneider erinnert noch daran, dass man meist nicht genug Wert auf die richtige Wundbehandlung der Schnittfläche legt.

Herr Brodersen bezeichnet jedes Schneiden, welches über das allernotwendigste hinausgeht, als Frevel. Man sollte auch beim Schneiden der Gehölze stets grössten Wert auf die Beaufsichtigung der Arbeit durch verständnisvolle Leute legen. Die schönste Wirkung erzielen Sträucher, wenn sie vom Schnitt unberührt sich natürlich entwickeln können; z. B. breit ausladende Büsche von Sambucus nigra. Man hat fast gar keine Gelegenheit mehr, Sträucher in ihrer natürlichen schönen Form zu sehen.

Herr Martin berichtet über die erfolgte Bildung eines Parkausschusses für Gross-Berlin. Es soll

ein Hand-in-Hand-Arbeiten mit dem Zweckverband Gross-Berlin und den Park- und Gartenverwaltungen Gross-Berlins angestrebt und eine Zentralstelle geschaffen werden, welche das gärtnerische Interesse wahrnimmt.

Herr Hübner hält es für nicht zweckmässig, jetzt schon einen bestimmten Weg einzuschlagen, man möge warten bis Klarheit darüber besteht, wie sich der Zweckverband entwickeln wird und welche Ziele, auch gärtnerische, er zu erreichen suchen wird.

Herr R. Stavenhagen referiert über Willi Langes Buch „Gartengestaltung der Neuzeit". Es enthalte neben vielen guten auch viele schwachen Seiten, zu denen man als Fachmann nicht stillschweigen soll. Es ist ein Kampfbuch für seine neuen Grundsätze in der Gartenkunst. Anzuerkennen sei, dass die neueren Auflagen stets gegen die älteren gewonnen hätten[1]).

Herr Brodersen hält es doch für sehr wertvoll, da das Buch eigene Ideen bringt, welche Veranlassung zu weiteren Betrachtungen geben werden; ob man nun dieses oder jenes ausführt, ist doch schliesslich abhängig vom eigenen Geschmack. Der Wert des Buches liege jedenfalls in den neuen Anschauungen, entgegen den vielen Werken, welche mehr oder weniger immer nur Althergebrachtes wieder bringen.

Es liegt eine Einladung von Herrn Landesökonomierat Späth zum Besuch seiner Baumschulen vor.

Die Frühlingsflora in Bildern.

Vortrag aus der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck am 15. April 1912.

Smaragdgrün färben sich die Wiesen,
Der Himmel leuchtet azurblau,
Zum Richtfest für des Meisters Bau
Erwacht das Herz, den Frühling zu begrüssen.

Dieses Motto, welches ich meinem Vortrage vorausschicke, es mutet gar eigen an zu den Witterungsäusserungen der letzten Tage! Die launige Natur hat das Thermometer und die Stimmung des Gärtners und Gartenfreundes unter Null herabgesetzt. — Aber wir dürfen deswegen nicht den Mut verlieren — viele, ja die meisten unserer Lieblinge des werdenden Frühlings, besitzen, in ihren Herzen verborgen, soviel treibende Kraft, um hervor aus Sturm und Kälte neues Leben zu zeitigen — und es muss endlich Frühling werden! —

Wir Gärtner und Gartenfreunde sollen dieses Werden des Frühlings in unseren Gärten fördern, indem wir der grossen Lehrmeisterin ihre schönsten Aeusserungen ablauschen, um sie in die enger begrenzten Räume, auf die Flächen unserer Gärten zu übertragen und, räumlich beschränkt, ähnlich der Tätigkeit und der Kunst des Malers, schöngeistige Stimmungsbilder in den Rahmen unserer Gärten einzufügen. Dem Landschaftsmaler gleich, dürfen wir die Natur zum Vorbilde nehmen, ja wir sind weit berufener dazu, arbeiten wir doch mit lebendig werdender Farbe! Und darin wurzelt das schöpferische Können des Gartenmannes: Die Natur zu meistern und zur Kunstnatur zu steigern! Aber diese Aufgabe ist ungleich schwieriger als die Kunst des Malers, denn mit jedem Werden, Vergehen und wieder Werden der rastlos lebendigen Farbe verändern sich unsere Bilder im Wandel der Zeit! Was das Auge des Landschaftsmalers erschaut in der ihm gegenwärtigen Natur, überträgt seine Meisterhand auf die Leinwand; vor dem geistigen Auge des Gartenbildgestalters ist die Natur als Vorbild niemals gegenwärtig, er schafft Bilder der Zukunft, abhängig von den Launen seiner Meisterin — abhängig von dem späteren Erwachen seiner Farbenmaterie, deren Schlafenszeit durch ewige Gesetze ihr eigenes Geheimnis ist! —

Und was wir ersehnen in unseren Bildern,
Versuchen gar viele gedruckt zu schildern.
Doch nur wenige Meister, die Schönes erdacht,
Haben aus ihren Bildern — gute Bücher gemacht!

Das wenige Gute, welches wir in der Gartenbauliteratur besitzen, ist wohlgeeignet, den Fachmann und Liebhaber vorbildlich anzuregen, seine Schaffensfreudigkeit zu fördern! Zu keiner Jahreszeit sind wir empfindsamer, empfänglicher für die Eindrücke in unserem Seelenleben, als beim Erwachen der Natur im Frühling! Wahrhaft göttliche Ideale drängen sich uns so

[1]) Ausführlichere Besprechung später.

reich auf zur Aeusserung in Gartenmotiven, leise, ganz leise ergrünen die Wiesen, Haselstrauch, Weide und Espe erblühen gleich dem aus fernen Weltgegenden zu uns gereisten Jasmin, in feuchten Laubwäldern duftet der Seidelbast, Daphne Mezereum, und in sonniger Lage das Steinröschen, Daphne Cneorum — alle zeigen uns ihre Blüten noch vor der Entfaltung ihrer Blätter, nachdem die Schneeglöckchen bereits längst den Frühling in unsere Herzen eingeläutet! Die Farben äussern sich in zuerst dezenter Weise, um uns allmählich vorzubereiten auf ein sich steigerndes Konzert. Bräutlichen Schmuck legt die Natur an, wenn unsere gefiederten Sänger Hochzeit machen — kleiden wir auch unsere Gärten in ein gleiches Gewand! Meine nachfolgenden Aeusserungen sollen Anregungen geben — meine Beispiele aber keine Schablone sein! Aus der Fülle des Materials heraus will ich mich auf das Schönste beschränken — in einer Blütenfolge die schönsten Zwiebelgewächse und Stauden zu farbigen Motiven in den Rahmen der zu gleicher Zeit blühenden Ziergehölze vereinigen — die letzgenannten mögen den Hintergrund, die Kulisse dazu bilden, ich nenne diese deshalb zuerst bei jedem Einzelbilde. Die einen Blumen kommen, die anderen gehen — eine wechselnde Szenerie verleiht unseren Bildern vor jenen des Landschaftsmalers einen so köstlichen Vorzug! —

1. Ein erster sonniger Tag am Ende des März. In sonniger Lage sprosst das erste Grün hervor, noch blühen truppweise die Schneeglöckchen und die letzten Blumen der weissen Nieswurz, Helleborus niger, deren Hauptblüte sich von Weihnachten bis Februar erstreckt; die rotblühenden Hybriden sind in mannigfaltigem Farbenspiel bereits an deren Stelle getreten. — Forsythia viridissima oder die prächtige F. suspensa breiten ihr goldiges Gelb leicht darüber, ihr späteres Grünen soll die Helleborus dann vorteilhaft beschatten. — Leucojum vernum, truppweise, und Eranthis hiemalis als gelbe Farbenfläche umrahmen das Ganze. — Erythronium dens canis, der Hundszahn, eine sehr schöne Frühlingsblume unter den Zwiebelgewächsen, ergibt bei dichter Pflanzung in grösserer Anzahl im Halbschatten ein reizvolles Bild!

2. Forsythia suspensa am Abhange mit weissen Arabis — oder an deren Stelle

3. bei feuchter Lage Primula rosea grandiflora. In grosser Anzahl von Pflanzen angewendet, ergeben diese in truppweise dichter Pflanzung in mässiger Ferne ein mehr freudiges Bild. Schlängelt sich ein Bach durch die Wiese, und wäre es nur ein bescheidenes Rinnsal, so belebe man deren Ufer mit tausenden dieser rosigroten Sternchen, die kühlfeuchte Lage tut ihnen besonders wohl; ein Selbstaussäen und Verwildern prägt erst diesem Bilde gleich allen anderen den natürlichen Charakter auf.

4. Primula denticulata mit Pr. cashmeriana (capitata), erstere ist widerstandsfähiger im Winter, während die letztere sich durch die goldbereifte Rückseite ihrer Belaubung auszeichnet. Beide aber blühen in prächtigen Kugeldolden in violettblau bis dunkellila abtönend. Dazwischen Pr. cashm. alba, eine reinweisse, und die neuere Züchtung „Rubin", deren Name die vortreffliche Farbe kennzeichnet. Um unter den neuesten Primeln auch der wirklich schönsten zu gedenken, mögen für die Blütenfolge Primula pulverulenta, karminpurpur, Pr. Cockburniana, orangerot, und Bulleyana, aprikosenorange getönt, als neue Einführungen aus China besonders empfohlen sein! Für die Lage der zuvor besprochenen Wiesenvegetation ist die Primula Cockburniana sicher geeignet, während die beiden anderen in den chinesischen Gebirgen beheimatet sind. Als eine Hybride deutscher Züchtung im hübschen Lilarosakleide ist Pr. Sueptitzi, aus einer Kreuzung zwischen Pr. cashmeriana und Pr. rosea grandiflora hervorgegangen. Doch wir befinden uns mit unseren Bildern noch im Beginn des Monats April, unsere einheimischen Anemonen erblühen alle im Laufe desselben und grüssen uns überall auf unseren ersten Ausflügen im Wald und auf der Flur, sie mögen deshalb auch im Garten uns willkommen sein.

5. Das Buschwindröschen, Anemone

nemorosa, gehört in den Laubwald, also in die Gehölzgruppen oder in den Rasen hinein, die Anemone sylvestris an den Waldesrand, beide von weisser Farbe, die erstere häufig in fleischfarbig rosa Tönungen, während A. ranunculoides (lutea) bei saftig grüner Belaubung gelbe Blüten trägt. Aber auch das Blau fehlt uns bei den Anemonen nicht. So A. apennina, dem weissen Buschwindröschen in allen Eigenschaften sehr ähnlich, möge mit diesen zusammen in Genossenschaften verwendet werden. Und

6. das liebliche Leberblümchen, Anemone Hepatica (Hepatica triloba), es darf nicht vergessen werden, auch nicht in unserem Garten. Einheimisch in unseren deutschen Mittelgebirgen, besonders am Harz und in den Thüringer Landen und von dort aus als billiger Gartenschmuck versandt, gibt es auch weisse, sowie rote und blaue, gefülltblühende davon; eine besonders grossblumige Art, die Hepatica angulosa befindet sich in Gartenkultur. Entsprechend den Bodenverhältnissen der Heimat gedeihen dieselben im Gehölz und Waldesrand an Stellen, wo die Frühlingssonne sie zeitig zum Leben erweckt und sie lieblich mit dem Lasurblau ihrer Blüten noch vor den Blättern erscheinen, das Gehölz ihre Köpfchen aber später gut beschattet, das Erdreich sie kühl und feucht erhält. Dazu verlangen sie unbedingt kalkhaltigen Boden als erste Lebensbedingung, wir geben demselben daher mürben Lehm zur Lauberde, dazu bei der Herbstpflanzung eine leichte Decke verrotteten Laubes oder Waldmoos.

7. In gleicher Erdart, kalkliebend, doch an mehr sonnigem Standorte heimisch, erblüht um diese Zeit die Kuhschelle, Pulsatilla vulgaris (Anem. pulsatilla) mit grauvioletten Blumen, denen wir gern die goldgelbe Adonis vernalis unserer Kalkberge oder die der Pyrenäen (Ad. pyrenaica) als Kontrastfarbe zugesellen. Von Zwiebelgewächsen grünt als erste der Bärlauch, Allium ursinum (A. liliiflorum), und blüht sehr bald in schneeigem Weiss seiner Dolden am feuchter Stelle des Gartens, man durchpflanze diese jedoch mit später blühenden Gewächsen, denn schon vor Beginn des Sommers ziehen die Allium sich wieder zum Schlummer zurück und nur kahle Stellen des Bodens verbleiben.

8. An geschützter Stelle in Südlage des Gartens bis Mitte April für Terrassen und Trockenmauern besonders geeignet: Amygdalus persica magnifica, einer der schönsten Zierpfirsiche, umgeben von Aubrietia, als Teppich im bunten Spiel der Farben.

9. Ribes sanguineum, unterpflanzt mit Primula elatior gigantea alba.

10. Doronicum cordifolium oder caucasicum in gelb, durchstellt und umgeben von blauen Scilla, auch unter hohen lichten Gehölzpflanzungen noch beide gedeihend.

11. Als Ausläufer einer Birkengehölzgruppe, leichter Schatten: Primula elatior aurea grandiflora, die herrliche Vierländer Primel, unerreicht in ihrem satten Gelb, oder auch nur unser einheimischer Himmelschlüssel, Primula elatior, mit Omphalodes verna, der vergissmeinnichtblauen Männertreu. Auch Pulmonaria saccharata rubra, das altrosa blühende Lungenkraut, an und unter Birken gepflanzt, ist bisher in seiner einzig schönen Wirkung als Massenansiedlung noch viel zu wenig gesehen. Wo immer ich diese Staude in dem letzten Jahre empfohlen und gepflanzt, sind Gartenbesitzer davon begeistert gewesen, selbst Maler benutzten die Situation als Motiv.

12. Prunus triloba, das gefüllte Mandelbäumchen, ist in unseren Gärten ein lieber Gast geworden seit langer Zeit. Ich fand vor einigen Jahren ein paar alte, durch vieles Schneiden krumm und knorrig gewordene Exemplare in einem Garten, man hatte längst die Absicht, diese alten Kameraden zu entfernen. Da pflanzte man auf meine Veranlassung im Herbste einige Hundert Vierländer Primeln zu ihren Füssen — ein Bild zeigte sich im April des folgenden Jahres, so entzückend, dass eine Farbenphotographie dasselbe fesseln musste für immer.

13. Wir befinden uns noch im Monat April, am Ende desselben. Kerria japonica mit gefüllten, aber auch einfachen Blüten, immer schön und von lange anhaltender Dauer, als Ausläufer einer Gehölz- oder vor einer Koniferengruppe. Erica carnea, die

karminrote Heide, umgrenze diese Partie zwanglos verstreut[1]).

14. Am Hange eines Hügels die weisse Spiraea arguta, überschüttet von Blütenschnee, eine Unterpflanzung in veilchenblauer Farbenfläche mit Iris pumila cyanea.

15. Auch Spiraea prunifolia fl. pl. in Kontrast mit Rhododendron praecox in lilarosa und mit dem niedrigen Erysimum pumilum in gelb wirken gut an dieser Stelle des Gartens.

16. Eine schattige Stelle des Gartens. Hohe Bäume, lichte Gehölzgruppen brechen die Sonnenstrahlen und ergeben eine mehr ernste Belichtung, es könnte diese Stelle vielleicht auch der stille Platz von Familiengräbern, eines Waldfriedhofes sein, oder eine Zufluchtsstätte des Gartens, um ungestört zu träumen. Immergrün und kleinlaubiger Efeu gedeihen hier so gern, wir haben den Wunsch, unserem Plätzchen eine etwas freudigere Stimmung zu geben. Gehölz und Baumkronen befinden sich noch in frischem Grün, aber die Stechpalmen, Ilex aquifoium mit ihrer immergrünen Belaubung verbergen uns. Nun haben wir Epimedium gepflanzt, niveum in weiss, coccineum in rosarot, auch sulphureum in schwefelgelb. Die Gehölzlilie, Trillium grandiflorum, ist aus Amerika zu uns gekommen und schwebt mit ihren dreiblättrigen weissen „Schmetterlingsblüten“ lange Zeit, von Mai bis Juli, über dem tiefen Grün des Bodens — fürwahr, eine gar herrliche Schattenpflanze, noch im Sterben sind ihre Blumen schön, wenn dieselben von weiss in ein zartes Rot übergehen. Mein Bedarf in dieser zwiebelartigen Knolle ist nach geglückten Ansiedlungsversuchen in die Tausende gestiegen.

Doch kehren wir aus dem Schatten wieder an die sonnige Lage des Gartens zurück. Der Wonnemonat Mai schüttet uns eine Fülle Staudenblüten in den Schoss, wir wollen versuchen uns einige Bilder daraus zu komponieren. Baum und Strauch haben sich voller belaubt — die Auswahl für Vorder- und Hintergrund ist reicher geworden. Wir pflanzen, zu unserem

17. Bilde gelangend, Cercis siliquastrum, einen baumartigen Strauch, welcher aus Südeuropa zu uns gekommen (daher liebt er eine gegen Ost und Nord geschützte Stelle im Garten). Wir benötigen nicht allein die eigentümliche verästelte Belaubung des Judasbaums, sondern vor allem seine herabhängenden purpurroten Blütentrauben als Farbenmittel an diesem Platze, dazu einige rotlaubige Prunus Pissardi als Kulissen — davor werden gleichzeitig erblühen die tiefroten Rispen des herrlichen, dem Andenken an Ludwig Späth gewidmeten Flieders, und baumartige Paeonien in der gleichen Tönung der Farbe — denn Karminpurpur möge vorherrschend sein. Nun bringen wir gern eine gelbe Note in diese gesättigte Symphonie der Farben — da werden uns die Trauben des Laburnum vulgare willkommen sein, heraushängend aus dem Rot des Späthflieders und grüssend die zu den Füssen unseres Bildes sich ausbreitende Farbenmasse, nuancierend in gelb, creme, gold und orange. Und woraus stellen wir diesen Goldstrom zusammen? Eine neue Irissorte, die Interregna, gibt uns in gelben Tönen Gerda, Halfdan und Helge, denn die Germanicaklasse blüht noch nicht, wir nehmen also was wir haben, und zwar möglichst viel. Geum Heldreichii magnificum, die Nelkenwurz und Hieracium rubrum, das Habichtskraut liefern uns gelborange-rot, dazu noch Ranunculus acer fl. pl., das zierliche Hahnenfuss-Goldköpfchen.

18. Bild, im Monat Mai, in blauweiss: Der Schneeball, Viburnum Opulus, ist erblüht, und wir nutzen gern seinen leichten Bau mit seinen grünlichweissen Blütenbällen als Hintergrund. Lupinus polyphyllus in blau mit wenig weiss, Veronica amethystina und spicata, nicht zu vergessen Viola cornuta Wermig in seiner Farbenfülle vervollständigen unser Bild, welches den Vorzug der lange andauernden Blüte der betreffenden Stauden hat.

Ich beabsichtige, später diese Bilder in ihrer Blütenfolge fortzusetzen.

Emil Chasté,
Wilmersdorf bei Berlin.

[1]) Als Blütenfolge mögen Erica vagans rubra und die Irländische Heide, Daboecia polifolia, für Zwischenpflanzung genannt sein.

Kleine Mitteilungen.

Ueber eine Bracteomanie von Dianthus Caryophyllus.

Von P. Magnus.

(Hierzu Abb. 22, 23, 24.)

In der 1005. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft am 28. September v. J. legte Herr Kunst- und Handelsgärtner Kokulinski einen von Frau F. Rochau übergebenen Stock einer Chabaud-Nelke (Dianthus Caryophyllus) vor, der statt der Blüten lauter zäpfchenähnliche Gebilde aus grünen Blättern trug (siehe „Gartenflora“ 60. Jahrg. 1911, S. 441).

Herr Geheimer Rat Wittmack war so freundlich, mir das Exemplar zu weiterer Untersuchung, sowie die anbei reproduzierte Photographie (s. Abb. 22) zu übergeben. Ich sage ihm auch hier meinen besten Dank dafür.

Bekanntlich ist die Blüte der Gattung Dianthus dadurch vor den meisten anderen Blüten ausgezeichnet, dass sie unter dem Kelche noch zwei bis drei Paare sich kreuzender Hochblätter trägt (s. Abb. 24, Fig. 1), die man als Kelchschuppen (was die richtigste Bezeichnung sein möchte) oder Deckblätter oder Bracteen bezeichnet. Es sind nun öfter an den verschiedensten Orten Stöcke beobachtet worden, bei welchen an Stelle der Blüten verlängerte dünne Achsen auftraten, die mit dicht übereinander stehenden sich kreuzenden Paaren kleiner, kelchschuppenähnlicher Blätter besetzt sind. Diese die Blüten vertretenden Sprosse sehen daher ährenähnlich aus und sind die „wheat-ear-carnation“ der Engländer. Sie sind vielfach beschrieben und abgebildet worden. Ich selbst habe in der „Gartenflora“

Abb. 22. Photographie des Stockes von Dianthus Caryophyllus f. bracteomanica conoïdea, erhalten von Herrn Geh. Rat Prof. Dr. L. Wittmack.

42. Jahrg. (1893) S. 269—270 einen solchen Fall beschrieben und in der Abb. 54 die Zeichnung eines Zweiges mit mehreren solcher Sprosse gegeben, von denen einer nach Anlage vieler Paare in die normale Nelkenblüte zurückschlägt (vgl. Abb. 23). Eine gute Abbildung findet sich in Maxwell T. Masters Pflanzen-Teratologie, ins Deutsche übertragen von Udo Dammer (Leipzig 1886) S. 426, Abb. 207. Wie ich schon l. c. ausführte, haben wir es hier damit zu tun, dass die Blütenachse fortwährend nur Paare von Kelchschuppen anlegt, d. h. in der Anlage von Kelchschuppen beharrt, ohne zu den höheren Blattbildungen des Blütensprosses (Kelch, Blumenblätter usw.) fortzuschreiten. Man nennt dieses, weil man die Kelchschuppen auch nicht gerade zutreffend als Deckblätter oder „bracteae“ bezeichnet hatte, Bracteomanie, so z. B. Penzig in seiner Pflanzen-Teratologie Bd. I (Genua 1890) S. 292, wo auch Literatur und Abbildungen reichlich zitiert sind.

Eine Bracteomanie, d. h. ein Verharren der Blütenachse in der Bildung kelchschuppenähnlicher Blätter stellt auch dieser vorliegende Fall dar. Er unterscheidet sich aber wesentlich von der wheat-ear-carnation dadurch, dass sich die Achse nicht so verlängert, und die schuppenänlichen Blätter bedeutend breiter und etwas länger sind, namentlich bedeutend länger in bezug auf die ganz kurzen Internodien. Solcher die Blüte vertretende Spross erscheint daher nicht ährenförmig, sondern zäpfchenförmig (s. Abb. 24, Fig. 2, 3a und 3b). Dabei zeigen diese den Kelchschuppen ähnlichen Blätter eine verschiedene Gestalt in verschiedenen Regionen des Zäpfchens. Unten (s. Abb. 24, Fig. 5, 6a und 6b) sind sie breit scheidenförmig mit niedriger Spitze; weiter oben werden sie länger, und setzt sich der etwas längere obere spitze Teil (die Spreite) mehr oder minder scharf vom unteren scheidenartigen Teil ab (s. Fig. 6c und 6d). Noch weiter oben verschmälert sich der untere Teil, so dass das ganze Blättchen schmal mit nur gering verbreitertem unteren Teile erscheint (s. Fig. 6e und 6f). Alle diese Blättchen sind mit schmaler Basis inseriert, wie es die einzeln gezeichneten Blätter der Fig. 6a bis f zeigen, und wie man an dem tangentialen Längsschnitt in Fig. 3b sieht.

Wir haben demnach zwei verschiedene Ausbildungen von Bracteomanie bei Dianthus Caryophyllus. Bei der einen ährenähnlichen — wir

Abb. 23. Dianthus Caryophyllus f. bracteomanica spicoidea, aus „Gartenflora“ Jg. 1893.

können sie spicoïdea nennen — (wheat-ear-carnation) — ist die Achse verlängert; die kelchschuppenähnlichen Blätter sind schmal, liegen der Achse an und greifen mit ihrem oberen Teile nur wenig über die oberen Blattpaare.

Bei der anderen zäpfchenähnlichen — wir können sie conoïdea nennen —

bleibt die Achse gestaucht; die kelchschuppenähnlichen Blätter sind namentlich in ihrem unteren Teile verbreitert, und jeder greift mit seiner Spreite über viele obere fort, wodurch eben der Spross das dicke zäpfchenähnliche Ansehen gewinnt.

Ich unterscheide also

Dianthus Caryophyllus L.,

formae monstrosae:

f. bracteomanica spicoidea,
f. bracteomanica conoidea,

die in den vorhergehenden Zeilen beschrieben und charakterisiert sind.

Noch andere Ausbildungen der Bracteomanie treten bei anderen Dianthus-Arten auf, die zum Teil nur unvollständig aus der Literatur bekannt sind. Ich will hier nur die an Dianthus barbatus „Mousseux“ beobachtete erwähnen, die in Maxwell T. Masters Pflanzen-Teratologie S. 425, Abb. 206 abgebildet ist. Sie ähnelt der f. bracteomanica spicoidea, aber jedes Blatt der ährenförmig verlängerten, die Blüten vertretenden Sprosse trägt eine lange Blattspreite wie die Laubblätter über dem verbreiterten Scheidenteile. Vielleicht lassen sich noch ähnliche Bildungen bei Dianthus Caryophyllus finden.

Die beigegebene Abbildung 24 hat Frl. A. Loewinsohn bei mir nach der Natur gezeichnet.

Abb. 24.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. Normale Blüte von Dianthus Caryophyllus, von der Seite gesehen.
Fig. 2—6. Dianthus Caryophyllus f. bracteomanica conoïdea. Vergr. ca. 1,5.
Fig. 2. Zwei die Blüten vertretende Sprosse.
Fig. 3a. Radialer Längsschnitt derselben; Fig. 3b. tangentialer Längsschnitt derselben.
Fig. 4. Querschnitt derselben.
Fig. 5. Unterste Blätter der Blütensprosse.
Fig. 6a—f. Blätter eines Blütensprosses in sukzessiven Höhen von unten nach oben.

War das zeitige Frühjahr 1912 etwas Ausserordentliches?

Im Anschluss an die grosse Dürre, die im Juli 1911 begann und bis Ende September 1911 anhielt, zu welcher Zeit das Thermometer im Schatten früh durchschnittlich 20° C und mittags bis 43½° C (34° R) zeigte, folgte ein regnerischer Herbst, besonders ein sehr trüber nebliger Dezember. Auch der Januar brachte trübe, neblige kaltnasse Tage, zumeist Regenwetter, auch etwas Schnee und schliesslich plötzlich eine starke Kälte, die zuletzt 22° C aufwies. Der Februar brachte wärmere Tage, die Folge war, dass z. B. die Narzisse van Sion bereits am 3. März

im Freien blühte. Mitte März war die Baumblüte schon ziemlich weit. Unter den Gehölzen zeigten Lonicera bereits Blätter und am 20. März blühten die Pfirsiche an geschützten Stellen, während in freier Lage Pfirsiche am 25. März in vollster Blüte standen. Ungemein weit vorgeschritten waren die Laubgehölze. So spitzten die Buchen bereits am 15. März, Syringen hatten schon fingerlange Triebe und die Blütenknospen zeigten am 25. März schon Farbe. Forsythien blühten am 10. März, Ribes sanguineum am 20. März, Malus floribunda und Scheideckeri, die sonst Anfang bis Mitte Mai blühten, waren am 25. März bereits voller Knospen und Blätter. Trauerweiden haben bereits lange Triebe gemacht, Schlingrosen besitzen schon beblätterte Zweige, und sonstige Edelrosen hatten fingerlange Triebe am 25. März. Grossblumige Clematis sind bis 20 cm schon gewachsen, Hollunder gar besitzt seit 10. März volles Laub.

Und erst die Obstbaumblüte! — Die Birnen sind seit Mitte März voll ausgetrieben, ebenso die Kirschen, der Flor tritt mindestens drei Wochen früher ein. Selbst die Apfelblüte ist ungemein weit vor.

Auch unter den Stauden ist alles sehr weit, so blühte Arabis alpina fl. pl. bereits am 20. März, ebenso Doronicum plantagineum excelsum. Hyacinthen sind ebenfalls am 20. März aufgeblüht. Und die Gehölzgruppen gleichen völlig belaubten Sträuchern. Selbst Coniferen sind schon am Austrieb, so Cedrus Deodara. Lupinus polyphyllus, Dielytra, Papaver orientales sind schon Mitte März teils fusshoch. Die Wiesen sind ebenso grün und bereits im Wuchs.

Ist nun diese frühe Vegetation etwas Unnatürliches? — Nein. — Es entspricht der natürlichen Entwicklung, denn die Wärme war gerade nicht besonders hoch, gewiss haben wir Ende Februar zwei Tage und auch im März zwei besonders warme Tage mit 14° C im Schatten in der Mittagszeit gehabt. Allein, sonst bewegte sich das Mittel zwischen 5 bis 7° C, dabei viel Regen, der nicht kalt war. Kein Wunder dann, dass der viele Regen bei gleichmässiger Temperatur, wie fortgesetztes Spritzen im Glashaus auf Treibpflanzen wirkend, die ganze Natur zum Treiben gebracht hat, zumal noch der starke Frost vorausging.

Wie bei solchen zur Wintertreiberei bestimmten Gewächsen eine wochenlange Trockenperiode eine gewisse Ruhe erzeugt, so dass Pflanzen in nur etwas höhere Temperatur gestellt und fortgesetzt gespritzt schnell treiben, so hat die vorjährige Hitze vorzeitig die Natur zur Ruhe gezwungen. Die Folge ist, dass die gleichmässige Temperatur von Mitte Februar bis Mitte März bei fortwährendem Regen genügte, solchen Reiz auf die viel zu früh in Ruhezustand getretenen Bäume und Pflanzen auszuüben, dass die Entwicklung ca. 3 bis 4 Wochen früher ist als sonst. Es wäre niemals der Fall, dass z. B. Magnolia Soulangeana vom 20. März in vollster Blüte ständen, wenn nicht die scharfe Trockenperiode des Jahres 1911 eine vorzeitige Ruhezeit ausgelöst hätte.

Das Ganze ist ein natürlicher Vorgang: ist die Ruhezeit einer Pflanze vorbei und es wird ihr genügend Wasser und feuchte Luft zugeführt, so ist nur an und für sich geringe Wärme erforderlich, um den Trieb zur Entwicklung zu bringen; die geringste Wärme genügt, um einen solchen Reiz auszuüben, den wir in der gärtnerischen Praxis als „Treiberei“ bezeichnen.

Selten aber zeigt uns die Natur in solch klarer Weise die Grundlagen der Pflanzentreiberei. Die Natur selbst spielt uns im grossen eine Treiberei vor, die wir praktischen Gärtner nachzuahmen und zu vervollkommnen schon seit langen Jahren bemüht sind. Gleichzeitig wird uns aber hierdurch wieder praktisch vor Augen geführt, wie natürlich eine Ruheperiode auf die künftige Entwicklung der Pflanze einwirkt. Je länger die Ruheperiode dauert, desto flotter ist die folgende Wachstumszeit, freilich innerhalb vernünftiger Grenzen. Wir haben wieder hier den natürlichen Beweis, dass ein Trockenhalten der Pflanzen das beste Mittel ist, um eine Ruhezeit zu erzielen, die auf natürlichen Grundlagen beruht, trotzdem es widernatürlich aussieht, einer der wichtigsten Faktoren des Gartenbaues, besonders der gesamten Treiberei.

Der Sommer 1911, wie der Winter 1911/12 und das zeitige Frühjahr 1912 werden immer für den, der aus Liebhaberei oder Beruf Naturkenner ist, ein sehr reiches Erinnerungsjahr sein, vor allen Dingen werden uns die Augen geöffnet, wie Trockenheit und darauf folgende Feuchtigkeit auf das Leben der Pflanzen wirkt.

Tritt kein starker Frost auf, so wird die Pflanzenwelt, sofern auch kein sonstiges elementares Ereignis hinderlich ist, die infolge der frühen Ruhezeit durch die Hitze zurückgeblieben ist, infolge früheren Treibens und zeitiger Entwicklung das Zurückgebliebene einholen.

Jedenfalls hat die grosse Dürre des Jahres 1911, die uns die Sommerfreude in vielem gekürzt, das Gute, dass wir ein zeitiges Frühjahr haben und durch die frühe Entwicklung des Pflanzenreiches einen Entgelt für den verdorbenen Sommer. Denn die schönste Zeit ist doch der Frühling, wenn alles grünt und treibt.

Adam Heydt.

Der Cellini, ein vorzüglicher Apfel für den Handel.

Es ist eigentlich auffallend, dass so manche gute Obstsorte so schwer in Aufnahme kommt und nur bei den erfahreneren Züchtern Beachtung findet. Sonderbarerweise verhält es sich bei dem Cellini so. Schon vor 12 Jahren wurde ich von der Vortrefflichkeit dieser Sorte überzeugt. Ist es doch eine Sorte, die keine hohen Anforderungen an den Boden stellt, dabei die wertvolle Eigenschaft besitzt, bald und regelmässig zu tragen, eigentlich im Wuchs sowohl wie auch kurzen Trieb vieles mit der Goldparmäne gemein hat, aber im Gegensatz zu dieser grössere und meist von Fusicladium freie Früchte liefert.

Interessant sind auch meine Beobachtungen in bezug auf die Färbung der Früchte! So wie es bei verschiedenen Obstarten der Fall ist, dass es ganz besonders auf den Typ der Sorte ankommt, so ist es bei Cellini der Fall. Nicht jeder Cellini ist wertvoll! Nur jener Typ, der die lachende, scharlachrote Farbe besitzt, ist der Apfel der Zukunft. Ich habe seinerzeit diesen Typ des Cellini in der Schlossgärtnerei des Rittergutsbesitzers v. Freeden auf Blumenow angepflanzt, die prachtvolle Färbung machte mich irre, so dass ich an der Echtheit der Sorte zu zweifeln begann. Um mich zu vergewissern, sandte ich verschiedene Früchte an Oekonomierat Späth, führte jedoch nicht an, dass es sich um den Cellini handelte, und siehe da: nach einigen Tagen erhielt ich die Nachricht, es sei der echte Cellini.

Es zeigte sich, dass dieser Typ ein ganz vortrefflicher war; hat man von Cellini hingegen eine andere, gar den meist grün, oft trübe gefärbten Typ, dann freilich halte ich den Apfel nicht für wertvoll.

Schon vom August ab sind die meist grossen Aepfel geniessbar und schmecken vortrefflich, ist doch das Fleisch angenehm gewürzt, knackend und nicht fest, sozusagen weich, so dass von Obstessern dieser Apfel dem Charlamowsky, Astrachan, Virginischen Rosenapfel bedeutend vorgezogen wird; der Geschmack ist köstlicher, die Farbe der Früchte angenehmer, auffallend, so dass leider diese Sorte leicht dem Diebstahl ausgesetzt ist. Dabei ist der Apfel von langer Haltbarkeit, bis November, dann aber lässt der Geschmack bedeutend nach. Ich rechne ihn für einen ausgezeichneten Apfel, der, um Mitte August gepflückt, leicht verkäuflich ist, und da er jedes Jahr regelmässig trägt, eine Sorte ist, die sich zinsbringend erweist.

Der Baum entwickelt schöne Krone, kurze Triebe und ist gesund, so dass man nur bedauern kann, dass man ihn wenig angepflanzt findet, obgleich er ein direkter Zinszahler ist. Freilich kommtes auf den guten Typ an. Die Form der Früchte ist meist gleichmässig, ähnlich wie die der Goldparmäne, jedoch bedeutend grösser, sie besitzen auch nicht die Unart, viel und leicht abzufallen.

Nun wird mitunter geklagt, dass Cellini am Baum fault, dieses habe ich in nur ganz geringem, fast kaum nennenswertem Masse beobachtet, so dass dieser Fehler kaum in die Wagschale fällt.

Im leichten wie im schweren Boden habe ich immer sehr gute

Erfahrungen mit Cellini gemacht, er hat sich stets als einer der besten Träger erwiesen, als ein Apfel, der ausserdem sehr leicht verkäuflich ist und infolge seines guten Geschmacks mit Leichtigkeit Liebhaber findet.

Als Buschform angepflanzt zählt Cellini zu denjenigen Apfelsorten, die dem Pfleger baldigst und reichlich lohnen.

In bezug auf die Lage habe ich dieselben guten Erfahrungen im Brandenburgischen, Mecklenburgischen wie auch hier in Westfalen gemacht; dieser schöne, reichtragende Apfel eignet sich nicht nur für Pflanzung in Massen in Plantagen, sondern auch für den Garten des Liebhabers, ja ich meine, er gehört in die meisten Normalsortimente aufgenommen. Man achte aber stets nur auf den scharlachroten Typ, dieser ist am schönsten, nicht nur eine Zierde auf dem Baum, sondern besonders der Tafel.

Obg. Adam Heydt.

Richtige Betonung der botanischen Namen.

Unter diesem Titel veröffentlicht A. Voss eine recht beherzigenswerte Studie (in Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1911; als Sonderabdruck von Herrn Voss zu beziehen), die geeignet ist, das Erlernen der sehr im argen liegenden richtigen Aussprache der Pflanzennamen zu erleichtern.

Pflanzennamen, die von fremdsprachigen Eigennamen abgeleitet sind, wird man meistens wohl aussprechen, wie sie geschrieben sind, z. B. „Grewia“, nicht „Gruia“; manche, namentlich französische Eigennamen klingen so aber zu abscheulich, wie Desvauxia oder Loiseleuria, die man nicht buchstäblich, sondern eben nur „auf französisch“, wie „Dävosia“ und „Loaselöria“ aussprechen kann.

Die Mehrzahl der botanischen Namen sind lateinischen oder griechischen Ursprunges, letztere meist lateinisch umgeformt. Eine grosse Schwierigkeit bietet da die Regel, dass, wenn in zusammengesetzten Worten die Hauptsilbe des zweiten Wortes einen kurzen Vokal enthält, wie Saxifraga, dann nicht die Silbe fra, sondern das i betont werden muss, obwohl es nur der Bindelaut ist, der die Worte sax- und frag- aneinanderknüpft; uns Deutsche mutet eine solche Betonung geradezu widersinnig an, doch ist es einmal die Regel, und man muss sich ihr fügen. Erschwert wird die korrekte Betonung dadurch, dass es rein Gedächtnissache ist, ob Silben wie fra in unserem Beispiel lang oder kurz sind; wäre das a lang, dann läge darauf der Ton.

Nun gibt es aber einige Fälle, die wir unbedingt — meiner Meinung nach — als Ausnahmen gelten lassen müssen; wo das zweite Wort für sich allein ein bekannter Pflanzenname ist, da berührt es uns doch gar zu widersinnig, einer abstrakten Regel zuliebe dieses Wort halb zu verschlucken und den Ton auf den vorhergehenden Bindelaut zu legen; Worte wie Pseudólarix oder Libócedrus laufen unserem Sprachgefühl so vollkommen zuwider (etwa als wenn wir „Theologen“ oder „Philosophen“ auf der zweiten, statt auf der dritten Silbe betonen wollten), dass ich hier doch ganz entschieden für die uns natürliche Betonung Pseudolárix und Libocédrus eintrete. Auch denke ich bis an mein Lebensende Cyclámen und Cordylíne zu sprechen, nicht Cyclamen und Cordyline. In solchen ganz besonderen Fällen macht man eben die kurze Silbe lang, wie wir ja auch Céder und nicht Cedder sagen. Ebenso würde ich es absurd finden, wollten wir unsere Zunge zwingen, Croton so auszusprechen, als ob es (im Deutschen) Crottohn geschrieben würde (vgl. übrigens S. 60).

Dies einige extreme Fälle, die ich wie gesagt von der strengen Regel ausnehmen möchte; im übrigen halte ich die strikte Durchführung einer richtigen Betonung für ein sehr erstrebenswertes Ziel.

Einige besonders oft falsch betonte Namen geben wir hier mit der richtigen Betonung:

Agératum, Alsóphila, Antirrhínum, Aspáragus, Callistémon, Cánnabis, Centauréa, Chamaecýparis, Chamáerops, Clématis, Cóleus, Diélytra (Diclytra ist durch einen Druckfehler zustande gekommen), Erica, Erínus, Gladíolus, Gypsóphila, Ibéris, Láthyrus,

Lonícera, Múscari, Oxalis, Pentastémon, Phýsalis, Polýgonum.

Von Artnamen: colosséus, edúlis, gigantéus (aber róseus, áureus, argénteus usw.), pudíca, radícans, bíloba, tulipífera).

Auf eine kleine Unklarheit möchte ich noch hinweisen; Voss schreibt:

„2. Grundregel: Die vorletzte Silbe ist lang, wenn ...“ Hier müsste es heissen: „gilt für lang“, denn das o in Azolla, das e in Rhododendron usw. wird doch nicht lang gesprochen.

H. F.

Literatur.

Kürschners Universal-Konversations-Lexikon. 5. vermehrte und verbesserte Auflage, 1912. Gebunden 6 M.

Ein wertvolles Nachschlagebuch, das neben einer Unzahl von Einzelartikeln noch eine grosse Menge von Abbildungen, teils im Text, teils auf schwarzen oder farbigen Tafeln bringt. Die neue Auflage ist durchweg auch nach dem neuesten Stand bearbeitet, wobei die besondere Rücksichtnahme auf die Naturwissenschaften rühmend hervorzuheben ist. Als etwas rückständig ist mir nur der Artikel „Miasmen“ aufgefallen; aus den Sümpfen in Gasform aufsteigende Krankheitsstoffe sind ein gänzlich überwundener Standpunkt, die Sumpffieber, wie Malaria usw., werden durch Stechmücken, Moskitos übertragen.

H. F.

Eingegangene Preislisten.

Ludwig Winter, Bordighera: Palmen, Topfpflanzen, Succulenten, Rosen und andere.

Böttger & Eschenhorn, Lichterfelde-Ost bei Berlin: Gewächshausbau, Frühbeetfenster, Wasserheizungen.

Holder, Gebr., Metzingen i. Württ.: Pflanzenspritzen und Zubehör.

Personalien.

E. Jacob, Geheimer Kommerzienrat, ein hochverdienter und angesehener Mann, Vorstandsmitglied der D. G. G., ist am 24. April in Grunewald b. Berlin verstorben.

F. Ledien, Ober-Inspektor am Kgl. Botanischen Garten in Dahlem b. Berlin, ist am 27. April seinem Leiden erlegen. Mit ihm verliert die D. G. G., insbesondere deren Orchideen-Sektion, ein verdientes Mitglied, die „Gartenflora“ einen hochgeschätzten Mitarbeiter.

Die Monatsversammlung im Monat Mai fällt aus.

Da in diesem Monat mehrere grosse Ausflüge der Sonder-Abteilungen und ausserdem hervorragende Gartenbau-Ausstellungen in Paris und London stattfinden, auch die Pfingstwoche erfahrungsgemäss keine gute Versammlungszeit ist, hat das Präsidium der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft beschlossen, **die Monatsversammlung im Mai ausfallen zu lassen.**

Reklamationen

wegen nicht erhaltener Hefte der Gartenflora bitten wir nicht an die Schriftleitung, sondern an die Firma Rudolf Mosse, Berlin, richten zu wollen.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. Juni 1911 Heft 11

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

cheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farben-
n für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 11, Inhalt:

Grosse Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung S. 241. — Josef Wrede † S. 242. — Des Blumenfreundes Arbeitskalender für die Monate Juni und Juli S. 243. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 244. — Zeitschriften-Literatur S. 247. — Kleine Mitteilungen S. 251. — Ausstellungen, Personalien, Herbst-Messe, Die Sonderabteilungen für Sukkulenten S. 256. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Körner & Brodersen

Inhaber: Gustav Körner

Gartenarchitekt und Landschaftsgärtner

Fernsprecher 85 **STEGLITZ** Körnerstraße 12

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Orchideen Sander : Brügge :

J. W. Ringen, Oberdollendorf Rh.

Farn und Vincapflanzen usw. Aspidium acul. Blechnum spic. Polipodium vulg. Soclopdrium offic. Gemischte Waldfarnknollen Vinca minor, roter Fingerhut, gelbe Waldprimel, Schneeglöckchen, blaue Cilla usw. Preisliste franko.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Ein Lebensträger nennt Dr. Heilmann die **Mühlrad-Lecithin-Tabletten.** Dieses Präparat hat nach seiner Ansicht die fast wunderbare Eigenschaft, die Säfte des menschlichen Körpers dermassen zu verändern und zu verbessern, dass viele Stoffwechselleiden und manche anderen Beschwerden, auch der Frauen, namentlich Gicht und Arterienverkalkung, uns unbekannte Krankheiten sein sollten. Wir empfehlen die Kenntnisnahme der nützlichen, kleinen Schrift mit obigem Titel, die diesem Heft beigeheftet ist.

Grosse

Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung

im Reichstagsgebäude

Berlin, am 1., 2. und 3. November 1912

veranstaltet

von den Abteilungen für **„Blumenzucht“** und **„Pflanzenschmuck“**

der

Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Alle Züchter und Liebhaber von Cyclamen und Chrysanthemum werden zur Beschickung dieser Herbstausstellung herzlich eingeladen.

Eine Platzmiete wird nicht erhoben. Die erforderlichen Aufbauten werden von der Reichstagsverwaltung gestellt, jedoch fallen die Kosten dafür den Ausstellern zur Last.

Die Anmeldungen können jetzt schon geschehen, müssen aber unter genauer Angabe der Pflanzengattung und der gewünschten Quadratmeter bis spätestens den

1. September

bei der Geschäftsstelle bewirkt sein.

Eine Preisverteilung findet nicht statt.

Bei Anmeldung von Neuheiten ist Näheres über Abstammung und Charakter mitzuteilen.

Zur Wahrung des einheitlichen Charakters der Ausstellung liefern die Abteilungen die nötigen Firmenschilder zum Selbstkostenpreis.

Alle Zuschriften sind an die Geschäftsstelle der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 42, zu richten.

Franz Bluth. *A. Weiss.*

Josef Wrede †

Von F. H. Hermes, Zehlendorf.

Am Sonnabend den 11. Mai haben wir unseren lieben Freund, den Altmeister des märkischen Obstbaus, den Königlichen Garteninspektor a. D. Josef Wrede zur letzten Ruhe begleitet. Es war für den lieblichen Flecken, in welchem der Verstorbene 51 Jahre gelebt und gewirkt hat, eine alle Bevölkerungsschichten schmerzlich berührende Feierlichkeit, denn unser Wrede hatte es verstanden, sich jeden, der seinem Lebenskreise nahe kam, zum Freunde zu machen. Im 81. Lebensjahr ist er einem oft empfundenen Herzleiden ohne schwere Kämpfe erlegen. Mühe und Arbeit in Hülle und Fülle begleiten seinen Lebensweg, aber Josef Wrede war eine Natur, der die Arbeit Bedürfnis, der das Leben erst lebenswert war, wenn körperliche und geistige Anstrengung die Erreichung eines Zieles verhiessen.

Seine Schwerhörigkeit, die mit dem Alter soweit zunahm, dass ein Verkehr mit dem Besuchenden nur noch auf schriftlichem Wege möglich wurde, machte ihn seit seinem Rücktritt aus der gärtnerischen Praxis gelegentlich der Auflösung der Landesbaumschule im Jahre 1893 allmählich zu einem Einsiedler. Auf seiner schönen Besitzung in Alt-Geltow konnte er die wohlverdiente Ruhe des Alters geniessen. Bis vor vier Jahren bewirtschaftete er mit seiner Gattin das grosse Grundstück allein, und wer einmal, wie der Schreiber dieses, Gelegenheit fand, die beiden lieben Alten aufzusuchen, erstaunte über die enormen Leistungen, welche aus Freude am Schaffen den Hochbetagten so selbstverständlich erschienen.

Was der deutsche, besonders der märkische Obstbau dem Entschlafenen dankt, ist schwer in kurze Worte zu fassen. Die Einführung und Erprobung neuer Sorten für den Anbau auf Sandboden wurde von Wrede als wichtig schon in den sechziger Jahren erkannt und bis ins Greisenalter gepflegt. Die im Werderaner Gebiet so hervorragend bewährte Zwetsche Prince of Wales wurde von ihm schon Anfang der siebziger Jahre erprobt und durch Abgabe von Reisern schnell verbreitet.

Auf dem Gebiete der Pomologie wie der Verwertung bot eine Unterhaltung mit Josef Wrede stets eine Fülle von Anregungen und endete meist mit der Ueberführung in praktische Demonstrationen. Und wie im Obstbau, so war er im Gemüsebau und der Dendrologie ein Praktiker der „guten, alten Zeit“, frei von jedem Bestreben, sich in irgendeiner Weise in den Vordergrund stellen zu wollen, hat er im stillen für Kultur und Sortiment sich ungeheure Verdienste erworben.

Wie viele haben unter seiner Leitung den ersten Schritt in den gärtnerischen Beruf getan, wie vielen ist er ein väterlicher Freund, ein nie versagender Ratgeber in Fachfragen fürs ganze Leben gewesen?

Wir alle stehen betroffen vor der Tatsache, dass der unerbittliche Tod ihn uns viel zu früh entrissen hat und bedauern gewiss, so selten nur ihn aufgesucht zu haben. Zu spät, der Altmeister Josef Wrede ist hinübergegangen, aber seine Werke bestehen fort, und sein Name wird für alle Zeit in gärtnerischen Kreisen seinen guten, bewährten Klang behalten.

Des Blumenfreundes Arbeitskalender für die Monate Juni und Juli.

Von P. Jancke.

Mit dem Monat Juni tritt allmählich eine gewisse Ruhe und Gleichmässigkeit bei den gärtnerischen Arbeiten ein. Die Blumenbeete sind bepflanzt, Blattpflanzengruppen sind richtig aufgestellt, Palmen sind an halbschattigen Stellen zu schönen Gruppen arrangiert, Kalthäuser und Mistbeete sind leer, Farne, Palmen und andere edle Pflanzen sind im Warmhaus oder auf dem Warmbeet sorgsam gehütet und beschützt, wobei richtiges Sprengen, Giessen, Düngen und Schattieren eine grosse Rolle spielen. Unsere Zimmerpflanzen sollen sich von der Winterkampagne jetzt erholen, darum bedürfen sie erhöhter Aufmerksamkeit.

Im Garten ist alles in bester Entwicklung, überall Blühen, Wachsen und Gedeihen. Der Zierrasen ist häufig mit Sense oder Mähmaschine kurz zu schneiden, Kanten sind zu stechen, Unkraut von den Wegen zu entfernen. Schlinggewächse bedürfen des häufigen Anheftens, alte Fliederblüten sind zu entfernen, abgeblühte Rhododendron auszuputzen, stark herabhängende Zweige, die den Weg unpassierbar machen, müssen zurückgesetzt werden, Staudenrabatten müssen durchgeputzt bzw. einzelne Stauden aufgebunden werden, Sommerblumenbeete sind zu erneuern usw. Es fehlt also dennoch nicht an kleinen Unterhaltungsarbeiten.

Im Juli steigert sich dann die Tätigkeit wieder, denn jetzt ist es Zeit, in kalten Kästen oder Schalen Stiefmütterchen, Vergissmeinnicht, Silenen, Goldlack, verschiedene Stauden (Digitalis, Malven, Campanula, Papaver nudicaule usw.) auszusäen, später zu pikieren, Rosen, Pelargonien, Fuchsien, Nelken, Margueriten usw. sind ebenso wie Chrysanthemen, Herbstastern, Helenium und andere Stauden durch Sommerstecklinge zu vermehren, letztere in kleinen Töpfen.

Buxus, Taxus in Form, Buxus-, Taxus- und Liguster-Hecken, Buxus-Einfassungen sind zu schneiden, dabei kräftig zu wässern. Die Blumenbeete sind häufiger zu lockern, Unkraut aus den Blumengruppen und aus dem Zierrasen zu entfernen.

Rhododendron und Azaleen sind tüchtig zu wässern und mit Kuhdung zu kräftigen. Rosen sind neu mit Namen zu versehen, die abgeblühten Blumen auszuschneiden, Stauden können geteilt werden.

Die im Frühjahr von den Zwiebelbeeten abgeräumten Blumenzwiebeln sind zu putzen und trocken aufzubewahren, eventuell unter Trennung der einzelnen Sorten. Bald flattern uns wieder neue Zwiebelkataloge ins Haus und die Sorge für den kommenden Winter beginnt von neuem.

Auf dem Balkon und am Blumenfenster werden unsere Lieblinge sich zur höchsten Entwicklung entfaltet haben; hier heisst es jetzt durch kräftiges Giessen und Beigabe von Dung den Blumenschmuck im schönsten Stadium zu erhalten, zur Freude des Besitzers und der Vorübergehenden, zur Verschönerung des Strassenbildes.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 12. März 1912.

Vorsitz: Herr Hptm. Tittmann.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 13. Februar 1912 wird verlesen und angenommen. Die darin erwähnte botanische Merkwürdigkeit, dass ein Astrophytum myriostigma an der Schnittfläche Sprossen entwickelt hat, glaubt Herr Hptm. Tittmann dadurch erklären zu können, dass er auf die bei Pflanzen mit eingesenktem Scheitel sehr tief liegenden Augen aufmerksam macht, die vielleicht beim Schnitt nicht erreicht werden und dann die Sprossen austreiben. Er erinnert an die häufig gemachte Beobachtung, dass Opuntien-Knospen sich zu selbständigen Pflanzen entwickeln und bewurzeln.

2. Die Besprechung der Erdmischungen für Aussaaten kann nicht in vollem Umfange stattfinden, da Herr Heese, der auf diesem Gebiete die meisten Erfahrungen besitzt und darüber referieren wollte, der Sitzung ferngeblieben ist. Es wird nur über einen Punkt, die Verhütung der Algenbildung, verhandelt. Herr Jancke empfiehlt eine Sterilisierung der Aussaaterde durch ein zweimal halbstündiges Kochen oder trockenes Erhitzen. Ausserdem ist eine sorgfältige Reinigung der Schalen und Töpfe nötig. Es ist nicht ratsam, die Sämlinge von oben zu giessen, wodurch leicht eine den jungen Pflanzen schädliche Krustenbildung erzeugt wird, da das Wasser nur die obersten Schichten durchdringt. Man stelle vielmehr die Sämlingsschalen in ein grösseres, mit lauwarmem Wasser gefülltes Gefäss, bis die Erde mit Wasser gesättigt ist.

Sonderabteilungen für Blumenzucht und für Pflanzenschmuck.

Gemeinsame Sitzung am 2. Mai 1912.

Vorsitz: Herr Bluth. Anwesend 45 Herren.

Ausgestellte Gegenstände: Die Firma J. J. Grullemans & Söhne, Lisse in Holland, hat über 150 Gläser verschiedener Tulpen ausgestellt, wir machen einige hervorragende Sorten namhaft:

Späte Tulpen: Lion d'Orange, von sehr schöner Form; La Panache, rot mit weiss; Le Rêve, lachsrosa; viridiflora, mehr eigenartig als schön, grasgrün, gelb berandet.

Darwin-Tulpen: La Tulipe Noire, fast schwarz; Butterfly, rot mit weiss; La Grandeur, zart rosa; Apollo, leuchtend rot, City of Haarlem, sehr gross, rot; Marconi, gross, dunkelkirschrot; Mrs. Farncombe Sanders, gross, leuchtendrot; halbgefüllt, wohl mit Recht als schönste der Sammlung bezeichnet; Psyche, gross, rosa.

Rembrandt-Tulpe: Hebe, dunkelrot mit weiss geadert.

Die Tulpen sind auf ungedüngtem Boden gezogen, der voriges Jahr noch Wiesenland war, und haben sich herrlich entwickelt. Die meisten Darwin-Tulpen lassen sich auch treiben.

Herr J. W. Beisenbusch, Dorsten in Westfalen, führt ebenfalls eine Anzahl sehr schöner Tulpen vor, und bemerkt dazu: „spätblühende" Tulpen, von der Gesneriana abstammend, haben wenig empfindliche Zwiebeln, die man am besten liegen lässt, im Gegensatz zu den nicht frostharten Darwin-Tulpen; in der Blüte sind erstere durch spitze, letztere durch runde Form kenntlich. Darwin-Tulpen, die in schwarzen, „blauen", roten und rosa Farben vorgeführt wurden, sind auch empfindlicher gegen Wind, Hagel, starke Regengüsse; sie eignen sich für Halbschatten, etwa vor Koniferen gepflanzt, sowie für kleine geschützt liegende Hausgärten. In passendem Boden wird die Blume immer grösser.

Herr Polmann-Moy, Haarlem (Holland), legt gleichfalls eine schöne Kollektion erlesener Tulpen vor.

Herr Weiss stellt die prächtig leuchtende, selbst Papaver überstrahlende Tulipa Greigi (von Regel aus Turkestan eingeführt) mit ihrer var. aurea vor, ferner gestreifte Darwin-Tulpen, worunter ein Exemplar mit fünf Blüten. In den städtischen Anlagen ist die harmonische Zusammenstellung von Ober- und Unterblüten z. T. sehr schön gelungen. Ferner

ein reichblühendes Exemplar von Arabis albida fl. pl., die für Balkonschmuck und Ampeln zu empfehlen ist, und ein schönes grossblumiges Pelargonium „Amethyst".

Herr Nietner führt getriebene La-France-Rosen vor, von grossen, seit 12 Jahren reichtragenden Kronenbäumen geschnitten, und betont, dass die La France trotz aller Neuheiten immer noch zu den allerbesten Sorten gehört.

Herr Bürger-Halberstadt hat gross und dicht blühende Odier-Pelargonien eingeschickt: „Kronprinzessin Caecilie", kurzer gedrungener Busch, Blüten gleich hoch gestellt.

Herr A. Heydt, Schloss Mallinkrodt, hat wiederum einige sehr zu beachtende Pflanzen eingeschickt, vgl. u. S.

Die Firma E. Alisch & Co., Berlin, Kommandantenstrasse 44, führte eine Universal-Gartenspritze mit mehreren Mundstücken vor, auch für Wintergarten, Balkon, Treibhaus.

Die Russfabrik Kahl am Main hat „Blutlausolin" zur Probe eingeschickt, das an einige Anwesende verteilt wird. Herr Bluth beklagt, dass noch kein Mittel gegen dies Ungeziefer wirklich geholfen habe. Herr Weiss erzählt, wie er einen „Gravensteiner" mit Karbolineum, in Wasser aufgeschwemmt, gespritzt habe; alle Blätter fielen ab, doch trieb der Baum im nächsten Jahr frisch aus, und auch die Blutlaus war noch da; eine Wiederholung dieser Behandlung hat dann aber die Tiere vernichtet. Zu bedauern sei, dass in kleinen Privatgärten zu wenig geschehe, so dass diese als Blutlausherde fortbestehen. Herr Weber meint, es sei alles vergebens, wenn es nicht gelinge, die Blutlaus an den Wurzeln auszurotten, wo sie Unterschlupf finde, um die Bäume immer von neuem zu befallen. Dazu bemerkt Herr Heuer, die Wurzelblutlaus sei gar nicht dieselbe Art, wie die an den Zweigen.

Zu der **Cyclamen- und Chrysanthemum-Schau Herbst 1912** teilt Herr Bluth mit, dass das Reichstagsgebäude ohne besondere Unkosten zur Verfügung stehen werde, und zwar Ende Oktober, genau stehe die Zeit noch nicht fest. Nun sollen auch alle für ein gutes Gelingen eintreten! Herr Weiss empfiehlt, dass die Vorstände der beiden Abteilungen gemeinsam weiter für die Sache arbeiten sollen, nachdem die Tätigkeit der Lokalkommission erledigt sei.

Die Versammlung ist der Meinung, die Ausstellung solle ohne Konkurrenz und , vornehmlich eine deutschnationale sein, jedenfalls das deutschsprechende Ausland zugelassen werden. Ob für weitere Zulassung ausländischer Züchter der Raum reichen würde, ist fraglich.

Ausflüge im Mai: Am 9. Mai findet die angekündigte Besichtigung der Späthschen Baumschulen statt.

Mitte oder Ende Mai wird die Sonderabteilung für Blumenzucht die Gärtnerei des Herrn von Siemens in Nedlitz besuchen.

Von Herrn A. Heydt eingeschickte Pflanzen:

1. Pirus (Malus) floribunda aus Japan, bildet bis 4 m hohe dicht verzweigte, reich blühende Büsche, auch mit den erbsengrossen Früchten noch von hübscher Wirkung, am schönsten, wenn mit den weithin leuchtenden roten Knospen überschüttet.

2. P. Scheideckeri, der schönste aller Apfelsträucher, Hybride, von Scheidecker München, gezüchtet, von Späth 1888 in den Handel gebracht. Blumen gefüllt, weiss mit rosa Hauch, Knospen tiefrosa. Vortrefflich zu treiben, leichter als Flieder, im Zimmer bis 4 Wochen haltbar.

3. P. baccata microcarpa, im Wuchs 1. ähnlich, breiter, reicher und alljährlich blühend, wertvoll als Schnittblume, für Binderei.

4. P. prunifolia, als 5 m hohe Pyramide sehr zierend, Blumen grösser als die vorige; bis tief in den Winter mit Früchten geschmückt.

5. Berberis stenophylla, schöner wintergrüner Strauch, im April mit goldgelben Blüten bedeckt, von herrlicher Wirkung an Felspartien und Teichrändern; besonders hier kommt sein nach aussen gerichteter Wuchs schön zur Geltung.

6. Acer mandschuricum, mit zierlichen rot gefärbten Blättern, die ihre Färbung bis in den Herbst behalten, von buschigem Wuchs.

7. Cissus discolor, Schlinggewächs, sehr geeignet zum Zimmerschmuck; vgl. „Gartenflora“ S. 176.

8. 9. Fittonia (Eranthemum) argyroneura und F. Pearcei (var. von F. Verschaffeltii) mit bunt geaderten Blättern, gut für Blumentische, wo sie mit ihrem flachen Wuchs die Töpfe verdecken; auch gut für Jardinieren; ziemlich zimmerhart, leider sehr wenig bekannt.

10. Medinilla Curtisii, in voller Blüte eine Paradepflanze, sicherlich auch ein Zugstück für den Handelsgärtner, doch auch sehr wenig bekannt. Sie hält sich gut im Zimmer, blüht jahraus jahrein, die Hauptzeit ist im Mai-Juni und Dezember.

Ausflug aller Sonderabteilungen zur Besichtigung der Späthschen Baumschulen in Baumschulenweg am 9. Mai 1912.

Auch in diesem Jahre wieder war seitens der Firma Späth eine freundliche Einladung zum Besuch der Baumschule ergangen. Anfangs schienen es wenige, aber die Zahl der Teilnehmer wuchs und wuchs, schliesslich waren es trotz recht unsicheren Wetters fast 50 Personen geworden, Damen und Herren. Die Veranstaltung begann mit einem kräftigen Platzregen, den man, in den einladenden Räumen der Späthschen Villa sich an Kaffee und Kuchen labend, sich draussen austoben liess. Dann zogen wir in langer Kette, unter liebenswürdiger Führung, durch einen Teil der riesigen Anlage, wo hauptsächlich Koniferen, dann Formobst und anderes angepflanzt standen. Die Unterhaltung der Baumschule hat nicht geringe Schwierigkeiten gemacht, da durch nahegelegene Wasserwerke der Spiegel des Grundwassers beträchtlich gesunken ist, — dazu kam die anhaltende trockene Hitze des letzten Sommers, so dass der Verbrauch an Sprengwasser wahrlich nicht gering war und noch ist.

„Eigentlich“ sollten am Tage des Besuches die Syringen blühen — die voraufgegangenen kühlen Nächte hatten es leider bewirkt, dass nur erst die allerfrühesten Sorten ihre Knospen geöffnet hatten: die herrliche „Président Loubet“, mit dunkelvioletten, sehr grossen gefüllten Blumen, „Pasteur“, ähnlich, aber ungefüllt, die zierliche, hellfarbene „Guizot“ und einige andere. Prächtig waren verschiedene Pomaceen in Flor: Amelanchier in verschiedenen Formen, mit schneeweissen Blüten übersät, Pirus betulifolia, dann aus der Untergattung Malus die Arten bzw. Formen crataegifolia, floribunda, prunifolia, Scheideckeri, Niedzwetzkyana, letztere nicht nur in Blüten und Blättern, sondern auch im Holz dunkelrot. Sehr schön wirkten die japanischen Quitten, in weiss, rosa, Zinnober- und karmoisinrot, in den neueren Züchtungen, die vor der Blattentfaltung blühen, so dass die Blüten weit besser zur Geltung kommen. Eine Aesculus-Kreuzung fiel durch ihre natürliche Pyramidenform und ihr rotgelbes, im Aufgehen kirschrotes Laub auf. Wohl der merkwürdigste Baum im Arboretum ist eine kräftige Douglastanne, die in vollendet täuschender Weise den Wuchs und das ganze Aussehen einer Libanonzeder nachahmt, so dass man erst bei näherer Betrachtung erkennt, wen man eigentlich vor sich hat.

Wir können nur einen kleinen Teil von dem namhaft machen, was stundenlang unser Interesse fesselte. Dann öffnete das Haus Späth wieder seine gastlichen Pforten, um die vom vielen Schauen hungrig und durstig Gewordenen zu erquicken. An der Tafel toastete Herr Gartenbaudirektor Brodersen auf den in unserer Mitte weilenden Chef des Hauses, Herrn Landesökonomierat L. Späth, und seinen Sohn, Dr. Hellmut Späth, der jetzt nach beendetem Studium in die Firma eingetreten ist; der Redner wies darauf hin, dass im Hause Späth der Gärtnerberuf sich schon fast zwei Jahrhunderte lang vererbt hat, — ein seltener Fall, dass eine Familie Generationen hindurch dem doch wahrlich schönen Beruf des Gärtners treubleibt. Ihm entgegnete der Sohn des Hauses; er betonte, wie man leider so oft noch im Publikum die Meinung verbreitet finde, dass einer, der in keinem anderen Beruf fortkommen

könne, nun gerade deshalb Gärtner werden müsse; eben der Gärtnerberuf stelle, richtig aufgefasst, gewiss keine geringen Anforderungen an die, die es darin vorwärtsbringen wollen. Fernere Hebung des Gärtnerberufes sei ein zu erstrebendes Ziel; sein Hoch galt der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, welche um dieses Bestreben sich so manches Verdienst erworben habe.

Mit herzlichstem Dank schied man von dem Ort, wo man so liebenswürdig aufgenommen worden war und des Schönen und Interessanten soviel gesehen hatte.

Zeitschriften - Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Pflanzliche Schädlinge und nicht parasitäre Pflanzenkrankheiten.

F. W. Neger: Die Ueberwinterung und Bekämpfung des Eichenmeltaus (Tharandt. Forstl. Jahrb., 62. Bd., 1911, S. 1). Bekanntlich ist seit dem Jahre 1907 in vielen Ländern Europas auf Eichen eine Meltauart in auffallend heftiger Weise aufgetreten. Manche der bei uns wachsenden einheimischen und ausländischen Eichenarten, z. B. unsere gewöhnliche Q. pedunculata, vermag der Pilz in recht bedenklichem Grade zu schädigen, andere Arten leiden weniger und noch andere bleiben ganz verschont. Der Pilz ist nur in seiner Sommersporenform bekannt; nach den Fruchtkapseln (Perithecien) des Schädlings ist bisher vergeblich gesucht worden. Die systematische Zugehörigkeit dieses bis auf weiteres als Oidium quercinum zu bezeichnenden Meltaus ist infolgedessen bis heute noch durchaus zweifelhaft. Damit in Zusammenhang stehend galt auch die Art der Ueberwinterung für noch unaufgeklärt. An der Tharandter Forstakademie wurde von Prof. Neger ein Versuch zur Klärung der Ueberwinterungsfrage des Eichenmeltaus ausgeführt. „Verschiedene stark infizierte Eichen, darunter die von Meltau besonders stark heimgesuchte japanische Q. crispula, wurden im geheizten Zimmer überwintert. — Mitte März zeigte sich bei Q. crispula an einem eben entwickelten Trieb eine schwache Oidiuminfektion. Es war deutlich zu erkennen, dass der Pilz aus der Knospe heraus auf die eben entwickelten Blätter übergriff, sie zuerst an der Blattbasis infizierte, und von hier fortschreitend sich mehr und mehr gegen die Spitze ausbreitete. — Noch deutlicher zeigte sich die Ueberwinterung in der Knospe bei Q. pubescens, var. Hartwigiana. — Aus diesen Versuchen geht hervor, dass die Ueberwinterung in den Knospen möglich ist, und, da die Konidien ihre Keimfähigkeit bald verlieren, wohl auch die Regel ist.“ (Diese Mitteilungen Negers stehen durchaus in Einklang mit den 1910 von Laubert in den „Praktischen Blättern für Pflanzenbau und Pflanzenschutz“ S. 154 gemachten Angaben. Derselbe beobachtete in einer Parkanlage an vier nahe beisammen stehenden kleinen Quercus pedunculata, die im Vorjahr starken Meltaubefall gezeigt hatten, Ende Mai, kurz nach dem Beginn des Austreibens, einen einzigen schon völlig mit Meltau bedeckten Trieb, während sämtliche übrige junge Jahrestriebe noch gänzlich meltaufrei waren. Da trotz sorgfältigster Kontrolle Perithecien nicht gefunden worden waren, wurde vermutet, dass der Pilz, ähnlich wie das ja manche andere Meltauarten, z. B. der Rebenmeltau, ebenfalls tun zu können scheinen, ohne Perithecienbildung in der Knospe überwintert hat.) Bei Versuchen zur Bekämpfung des Eichenmeltaus mit Schwefelkalkbrühe (sogenannte Normalbrühe) und Schwefelpulver bewährte sich am besten Schwefelkalkbrühe 1 : 20, weniger gut 1 : 30, am wenigsten Schwefelpulver. Die nicht behandelten Triebe vertrockneten und starben ab, während die behandelten Triebe gut ausreiften.

Neger erklärt die Bekämpfung des Eichenmeltaus im Pflanzgarten durch

ein- bis zweimaliges Bespritzen mit Schwefelkalkbrühe für leicht durchführbar. Die Häufigkeit dieser Behandlung richte sich nach der Stärke des Befalls und müsse dem Ermessen des einzelnen überlassen werden.

Laubert.

R. Laubert: Noch einmal: Der Blasenrost der Kiefer (Kienzopf), seine Bedeutung und Bekämpfung (Deutsche Landw. Presse, 38. Jahrg., 1911, S. 983). Auf den Nadeln und an den Zweigen, Aesten und Stämmen der verschiedenen Kiefernarten kommt eine ganze Anzahl sich zum Verwechseln ähnlich sehender wirtswechselnder Blasenroste (Peridermien) vor, die sich vornehmlich biologisch dadurch unterscheiden, dass sie auf verschiedene andere Pflanzen übergehen. So ist nachgewiesen, dass der recht schädliche Rinden-Blasenrost der Weymouths- und der Zirbelkiefer mit dem Säulenrost der Johannisbeere (Cronartium ribicola) und ein in Mittel- und Süddeutschland auf der gewöhnlichen Kiefer vorkommender Rinden-Blasenrost mit dem Säulenrost der Schwalbenwurz (Cronartium asclepiadeum) in Zusammenhang steht, während die weniger schädlichen nadelnbewohnenden Kiefernblasenroste hauptsächlich auf Compositen, Campanulaceen, Scrophulariaceen usw. übergehen. Da nun nach einer neueren Publikation der in Russland-Finnland sehr schädigend an der gewöhnlichen Kiefer auftretende Rinden-Blasenrost auf das Läusekraut, Pedicularis, übergehen soll, konnte angenommen werden, dass auch für das Rinden-Peridermium unserer norddeutschen Kiefernforsten Pedicularis als Zwischenwirt von Bedeutung ist. In dem vorliegenden Aufsatz wird dargelegt, dass und aus welchen Gründen ein derartiger Zusammenhang nicht angenommen werden kann, und dass der Wirtswechsel unseres gewöhnlichen Kiefern - Rinden - Peridermiums daher bis auf weiteres immer noch als unaufgeklärt betrachtet werden muss. Das Rinden-Peridermium vermag zwar viele Jahre in der Kiefer zu perennieren, die Möglichkeit eines Uebergangs desselben von der einen Kiefer auf eine andere muss indes als nicht bestehend angesehen werden. Aus Mitteilungen verschiedener Forstleute geht hervor, dass der Rinden-Blasenrost einer der gefährlichsten Schädlinge unserer Kiefernforsten ist. Es wird empfohlen, die Kiefernbestände von verschiedenen Seiten her systematisch unter Zuhilfenahme des Pürschglases nach kranken Bäumen absuchen, diese bezeichnen und alsbald aushauen zu lassen. Zweckmässiger wäre allerdings wohl ein Ausrotten des Zwischenwirts des Rostes, wozu natürlich gehört, dass man denselben kennt. Nach Liro sollten Samen von erkrankten Bäumen nicht zur Aussaat verwendet werden, da leichter rostanfällige Bäume aus ihnen hervorgehen könnten. Interessant ist das Vorkommen eines auf dem Peridermium schmarotzenden violetten Pilzes, Tuberculina maxima, der die Sporenbildung des Rostpilzes oft gänzlich zu verhindern vermag.

Laubert.

P. Magnus: Ueber eine Erkrankung der Buche und deren raschen Verlauf (Sitzber. Ges. Naturforsch. Freunde, Dez. 1911). Eine 70 bis 80 Jahre alte Blutbuche des Königl. Schlossgartens zu Engers am Rhein zeigte im Frühjahr 1910 zum erstenmal zwei dürre Aeste — schon im November 1912 war der ganze Stamm derart zermorscht, dass er entfernt werden musste. Die Ursache des so überaus raschen Zerfalles eines mächtigen Baumes war eine Pilzinfektion: der auf Buchen heimische Hutpilz Armillaria mucida (nahe verwandt also dem berüchtigten Hallimasch, A. mellea) hatte in kurzer Zeit den ganzen Stamm durchwuchert uud trieb nun allenthalben seine Fruchtkörper hervor. Der Zeitpunkt des ersten Eindringens der Pilzkeime liegt ja ohne Zweifel um einige Jahre zurück, trotzdem darf man hier von einem überaus raschen Verlauf der Zerstörung sprechen.

H. F.

R. Laubert: Die Corynespora-Blattfleckenkrankheit der Gurke, ihre Verbreitung und Bekämpfung (Deutsche Landw. Presse, 38. Jg., 1911, S. 818). Eine besonders in England ausserordentlichen Schaden anrichtende, in Deutschland bisher nur in der Nähe Hamburgs beobachtete Krankheit der

Gurkenpflanzen hat sich im Juni 1911 auch an einem Orte der Mark Brandenburg gezeigt. Die Blätter zeigen eintrocknende graue Flecke, die mit äusserst feinen, nur mit der Lupe sichtbaren, dunklen Härchen besetzt sind. Letztere sind die Sporenträger eines 1896 entdeckten parasitischen Pilzes, Corynespora melonis, der sich durch ungewöhnlich grosse, keulig-wurmförmige, vielseptierte Sporen auszeichnet. Es empfiehlt sich jedenfalls, auf das Erscheinen dieser Pilzkrankheit zu achten und beizeiten Schritte zu ihrer Bekämpfung und womöglich zur Verhütung ihres Auftretens, durch Vermeidung einer Verzärtelung der Pflanzen usw. zu tun.

Laubert.

R. Laubert, Bittere Melonen (Handelsbl. f. d. Deutschen Gartenbau, 26. Jg., 1911, S. 601). An einer intensiv bitteren Melone konnte als wahrscheinlicher Erreger der Bitterkeit ein meist saprophytisch, gelegentlich aber auch parasitisch lebender rosafleischfarbener Schimmelpilz, Trichothecium roseum Link (Cephalothecium roseum) nachgewiesen werden. Als Obstschädling war dieser Pilz bisher nur als Erreger einer besonders in Nordamerika beobachteten Art der „Bitterfäule“ der Aepfel bekannt. Zur Verhütung eines schädlichen Auftretens dieses verbreiteten Pilzes müssen die Früchte beim Ernten, Verpacken, Transportieren möglichst schonend behandelt werden. Die Aufbewahrungsräume müssen kühl, trocken und gut ventiliert sein, öfter durchmustert und äusserst sauber gehalten werden; alle überreifen, angefaulten und beschädigten Früchte sind sofort zu beseitigen, eine Massnahme, die ganz allgemein befolgt werden sollte.

Laubert.

H. Müller-Thurgau, Schutz der Rebe gegen die Ansteckung durch Plasmopara (Peronospora) viticola. (Schweiz. Zeitschr. f. Obst- und Weinbau. 20. Jg., 1911, S. 152, 225, 337). Mancherlei unerklärliche Misserfolge bei der Bekämpfung des „falschen Meltaus“ der Rebe machten eine Untersuchung des Infektionsvorganges der Weinrebe durch die Peronospora wünschenswert. Aus Impfversuchen mit Gutedelrebe ergab sich, dass eine Ansteckung ausblieb, wenn die Blätter auf ihrer Oberseite mit Peronospora-Sporen geimpft, während schon nach fünf bis sechs Tagen Fleckenbildung auftrat, wenn die Sporen auf die Blattunterseite geimpft wurden. Aehnliche Ergebnisse hatten die Versuche mit Burgunderrebe. Feuchtigkeit und von Wind begleiteter Regen sind der Ausbreitung der Peronospora besonders günstig. Nach diesen Versuchsergebnissen muss eine Bespritzung der Blätter mit Fungiciden von unten für zweckmässiger angesehen werden als eine solche von oben, da das Eindringen des Pilzes nur durch die auf der Blattunterseite befindlichen Spaltöffnungen geschehen kann. Aus zahlreichen Versuchen ergab sich, dass eine Infektion in der Tat nur bei Spritzen von unten ausblieb; die Bespritzung der Blattoberseite hatte keine schützende Wirkung. Ein Eindringen des Pilzes durch frische kleine Verletzungen der Blätter konnte nicht nachgewiesen werden. Ein mehrtägiger Aufenthalt in feuchter Luft bewirkt keine Erhöhung der Ansteckungsgefahr der Blätter, dagegen findet eine Ansteckung bei feuchtgehaltenem Erdboden leichter statt als bei trockenem. Die günstige Wirkung, die bei den bisher üblichen hauptsächlich von oben bzw. von der Seite ausgeführten Bespritzungen erzielt wurde, erklärt sich dadurch, dass dabei unbeabsichtigt vielfach auch die Blattunterseiten benetzt wurden. Ein allzu häufiges und übermässiges Bespritzen der Blätter von unten sollte jedoch vermieden werden; es wäre auch überflüssig, da die Spritzflecke auf der Blattunterseite nicht leicht abgewaschen werden.

Aus den höchst verdienstvollen Untersuchungen des Direktors der Schweizerischen Versuchsanstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädenswil muss gefolgert werden, dass bei der Bekämpfung des falschen Meltaus der Rebe die Bespritzungen in Zukunft so auszuführen sind, dass nicht, wie bisher üblich, in erster Linie die Blattoberseiten, sondern gerade die Blattunterseiten von der Brühe getroffen werden. Die gewonnenen wichtigen Ergebnisse lassen es wünschenswert erscheinen, dass auch die

übrigen schädlichen falschen Meltaupilze noch näher untersucht werden. Es erhebt sich die Frage: Ist eine Kupferkalkbespritzung bei allen in die Verwandtschaft der Peronosporeen gehörenden Pilzen, die nur mittels Schwärmsporen keimen (Plasmopara viticola, cubensis, Phytophthora infestans, omnivora, Cystopus candidus, Pythium), von Nutzen, und zwar nur, wenn in erster Linie die mit Spaltöffnungen versehenen Teile der Wirtspflanzen von der Brühe benetzt werden, und sind die Bespritzungen in gleicher Weise auch bei jenen Peronosporeen, deren Sporen keine Schwärmer, sondern direkt Keimschläuche bilden (Bremia Lactucae, Peronospora Spinaciae, sparsa, parasitica, Schleideni, Schlachtii u. a.), wirksam oder bei diesen nicht vielleicht überhaupt erfolglos? Hoffentlich werden uns die Phytopathologen nicht lange die Antwort auf diese für die Praxis wichtige Frage schuldig bleiben. *Laubert.*

Albers: Kartoffelerkrankung (Deutsche Landw. Presse, 38. Jg., 1911, S. 1049). Auf einer kleinen mit „Industrie"-Kartoffeln bestellten Parzelle in der Imgenbroicher Gegend (westliches Rheinland) zeigten bei der Ernte etwa $^1/_3$ sämtlicher Knollen eine eigentümliche Krankheitserscheinung, die in Deutschland bisher nicht beobachtet zu sein scheint. Die kranken Kartoffeln hatten sowohl auf der Aussenseite wie auf dem Querschnitt kleinere und grössere konzentrisch angeordnete bräunliche Ringe (Kringel). In Holland wird die Krankheit als „Kringerigheid" bezeichnet. Es wird vermutet, dass an der Entstehung in die Knollen einwandernde Bakterien beteiligt sind. — Während sich in der Geschichte der Menschheit bekanntlich häufig ein „Zug nach dem Westen" bemerkbar gemacht hat, könnte man bei den Schädlingen und Krankheiten unserer Kulturpflanzen umgekehrt von einer öfter zu beobachtenden Wanderung von Westen nach Osten sprechen, womit aber keineswegs gesagt sein soll, dass nicht auch Wanderungen in umgekehrter Richtung vorkommen.
Laubert.

Widerstandsfähigkeit von Ziergewächsen gegen Dürre und Hitze (Gartenwelt, 15. Jg., 1911, S. 640). Seit vielen Jahrzehnten hat sich keine so günstige Gelegenheit zu diesbezüglichen Beobachtungen geboten, wie in dem so ganz besonders regenarmen, heissen und sonnenscheinreichen Sommer 1911. Ich beschränke mich darauf, aus den von verschiedenen Gewährsmännern gemachten Angaben willkürlich einiges herauszugreifen. Von Stauden haben sich ganz besonders bewährt Saxifraga longifolia, Sedum spectabile, Sempervivum, Monarda didyma, Tritoma uvaria grandiflora, Rudbeckia, Eryngium, Aster, Althaea, Delphinium, Verbascum und andere; von Bäumen und Sträuchern ganz besonders Robinia Pseudacacia mit ihren Formen Bessomiana und inermis, manche Quercus, manche Acer, manche Loniceren, Tilia euchlora, Populus alba, Symphoricarpus, Ribes alpinum, Viburnum vulgare, Sambucus, Ligustrum vulgare, Cydonia, Mahonia, Corylus, Sophora, Platanus, Broussonetia und viele andere. Mit am stärksten gelitten hatten die Rosskastanien. Selbstverständlich hat sich der schädigende Einfluss der Dürre für ein und dieselbe Pflanzenart nicht unter allen Verhältnissen in demselben Grade geltend gemacht. Auch verhalten sich natürlich nicht alle Arten, Varietäten und Kulturrassen derselben Gattung gleich. Es wäre recht erfreulich und nützlich, wenn auch die Leser der „Gartenflora" ihre im letzten Sommer gemachten Erfahrungen über die Dürrefestigkeit unserer Garten-Sträucher, -Bäume, -Stauden und -Sommergewächse in dieser Zeitschrift mitteilen würden. Natürlich wird von einer besonderen Widerstandsfähigkeit nur dann gesprochen werden können, wenn die betreffenden Gewächse sich in ungeschützter Lage ohne jegliche künstliche Bewässerung in jeder Hinsicht normal, oder doch nahezu normal entwickelt und keine nennenswerten dauernden oder vorübergehenden Schädigungen gezeigt haben. *Laubert.*

G. Lüstner: Sonnenbrand an Kirschen (Deutsche Obstbauztg., 57. Jg., 1911, S. 431). Verf. weist darauf hin, dass die Kirschen in dem heissen und trocknen Jahre 1911 am Rhein vielfach Sonnenbrandschäden

zeigten. Die geschädigten Früchte waren verkrüppelt: an der einen schräg nach oben der Sonne zugekehrten Seite nahe dem Fruchtstiel mehr oder weniger abgeplattet, eingeschrumpft, gerunzelt und in der Mitte schwarzbraun verfärbt. *Laubert.*

Verschiedenes.

A. Van Den Heede: Le marcottage (Revue de l'Hortic. Belge et Etr., 1911, S. 312, 329, 345). Verf. beschreibt ausführlich die Vermehrung der Pflanzen durch Ableger oder Senker. Es werden die zum grössten Teil bekannten Methoden dieser Vermehrungsart aufgeführt und durch zahlreiche Abbildungen erläutert unter Anführung derjenigen Pflanzen, für welche sich die einzelnen Methoden besonders eignen. *Dr. H.*

R. Ahrens: Vom zwangsweisen Kalkanstrich (Erfurter Führer 1911, Jg. 12, Nr. 32). A. spricht sich gegen den polizeilich vorgeschriebenen Kalkanstrich aus, zumal er meist ohne Sorgfalt ausgeführt wird. Er bezweifelt die Wirkung des Kalkes gegen Schädlinge und Frostschäden und empfiehlt die Verwendung von Karbolineum. *Wagner.*

Adam: Etwas zum Versuchen und Nachdenken (Erfurter Führer 1911, Jg. 12, Nr. 34). A. hat Versuche mit farbigen Fenstern gemacht und dabei gefunden, dass blaues Licht den Pflanzen sehr zuträglich war. Er hat daher zur Schattierung der Glasflächen Kalkmilch mit Waschblau, zu himmelblau gemischt, mit Erfolg verwendet. *Wagner.*

Walter: Was ist von dem neuen Düngemittel Phonolithmehl zu halten (Erfurter Führer 1911, Jg. 12, Nr. 35). Nach den bisherigen Erfahrungen ist Phonolithmehl nicht zu empfehlen, da besonders das Kali in zu geringer Menge enthalten und auch zu teuer ist. *Wagner.*

Hans Gerlach: Mehr Ueberlegung beim Winterschutz (Möllers Gärtn.-Ztg. 1911, Nr. 43). Der Verfasser warnt vor einem übertriebenen Schutz unserer nicht winterharten Pflanzen, wie Rhododendron, Magnolien, Rosen usw. Der Zweck des Schutzes ist 1. Abhaltung der Sonnenstrahlen im zeitigen Frühjahr, um das zu frühe Treiben zu erschweren, 2. bei Kälte, die plötzlich nach Niederschlägen eintritt, das Gefrieren der Feuchtigkeit am Laub, Holz und an Knospen zu verhindern, 3. den Schneedruck zu erleichtern. Als bestes Deckmaterial empfiehlt er Tannenreisig, Schilf und Rohr. Den jungen und frischgepflanzten Sträuchern gebe man einen stärkeren Schutz als den älteren. Ueberhaupt gestalte man die Winterdeckung von Jahr zu Jahr leichter, um die Pflanzen widerstandsfähiger zu machen. Es ist dann später bei vielen eine Deckung kaum noch nötig. Um Rhododendron und Magnolien streue man Torfmull, um das Eindringen des Frostes in die Wurzelballen zu verhindern. Tränkt man diesen mit Jauche und gräbt ihn im Frühjahr um, so verbessert man dadurch den Boden und führt den Pflanzen Nahrung zu. *Dr. H.*

Kleine Mitteilungen.

Vom Herrenhäuser Garten bei Hannover.[1])

Jüngst hatte ich Gelegenheit, einige Nachmittagstunden in Hannover zu verbringen, die ich, einer freundlichen Einladung des Herrn Hofgärtners Pick gern Folge leistend, dazu benutzte, den Pflanzenschätzen des genannten Gartens eine leider nur kurzdauernde Besichtigung zu widmen; um alles zu sehen, hätten ebensoviele Tage kaum genügt.

Wohl das Sehenswerteste in Herrenhausen ist das grosse Palmenhaus; die Palmensammlung ist eine der reichsten und interessantesten in ganz Deutschland. Zu stattlicher Höhe haben es einige der seit Jahrzehnten in den Grund ausgepflanzten Exemplare gebracht, die grösste von

[1]) Der kleine Artikel sollte schon früher erscheinen, musste jedoch anderer Dinge wegen zurückgestellt werden.

allen ist eine 32 m hohe Fächerpalme: Livistona australis. Fast ebensohoch ist eine Arenga obtusifolia, die mit ihren kolossalen Fiederblättern das Glasdach zu sprengen droht; als die Blätter zum letztenmal gemessen wurden, hatten sie bis 15 m Länge, jetzt mögen die grössten nahe an 20 m reichen. Ebenfalls ein recht stattlicher Baum ist Ceroxylon andicola. Weiter seien als beachtenswert genannt Geonoma (Calyptronoma) Swartzii, die von Madagaskar stammende Fächerpalme Bismarckia nobilis, sodann die durch wunderbar schönen Umriss der ebenfalls fächerförmigen Blätter ausgezeichneten Thrinax-Arten, Th. excelsa, radiata argentea, ferner Acanthorrhiza aculeata und A. Warscewiczii, die schöne, aber seltene Fächerpalme Brahea (? dulcis), einige jüngere Exemplare der Stevensonia grandifolia (Phoenicophorium Sechellarum, nicht zu verwechseln mit Lodoicea Sechellarum, der riesigen Sechellennuss), ausgezeichnet durch mächtige ungeteilte, nur an der Spitze winklig ausgeschnittene Blätter; dann ein mehrere hundert Meter langer, schier das ganze Palmenhaus umspannender Calamus Rotang, eine jeder merkwürdigen Kletterpalmen mit zahllosen Widerhaken an jeder Blattrippe. Ein höchst eigenartiges Gebilde ist die selten kultivierte Copernicia macroglossa, an kurzem Stamm, dicht übereinandergestellt ganz kurz- und dickgestielte grosse, namentlich sehr breite fächerförmige Blätter tragend.

In den kleinen Häusern war manches Schöne und Interessante zu sehen: „ausgefallene Sachen“, um die sich heute nur die wenigsten noch kümmern, obwohl sie der Beachtung doch mehr wert wären als manches, was heute „Mode“ ist. Eine Menge schöner Bromeliaceen, seltsame, durch eigenartiges Laub auffallende Proteaceen, hübsche Rutaceen, worunter Arten von Correa mit den hängenden glockenförmigen Blüten, Orchideen, von denen zurzeit wenig in Blüte, Araceen, namentlich Anthurien, eine gute Kollektion Nepenthes (die eigenartige „Kannenpflanze“) und vieles andere, das bei der Kürze der Zeit und der Fülle des Gebotenen nur flüchtig beschaut werden konnte; auch Kakteen und andere Sukkulenten, schöne Codiaeum („Croton“) und anderes war reich vertreten.

In einem der Häuser befindet sich eine Sammlung jener reizendsten und zierlichsten Blattpflanzen, die ihrer Zartheit wegen nicht anders als noch in besonderem Glaskasten kultiviert werden können, jene Pflanzen mit den herrlich gefärbten und gezeichneten Blättern, die teils zu der Melastomataceen-Gattung Bertolonia, teils zu der Orchidaceengattung Anoectochilus beziehungsweise verwandten gehören.

Eine Pflanze möchte ich besonders erwähnen, weil sie mir dort besonderen Eindruck gemacht hat: Coleus thyrsoïdeus, mit den leuchtend blauen Blütenähren über frisch grünem, charakteristisch gezacktem Laub. Die Pflanze ist ja, wie ich erfuhr, als Handelsgewächs nicht sehr geschätzt; als Schnittblume welkt sie zu rasch, und im Topf ist ihr Wuchs so hoch, dass sie als Einzelpflanze nicht so vollendet schön zur Wirkung kommt. Der Blick jedoch über eine grössere Gruppe, über das tief himmelblaue Blütenmeer, eine unter unseren Winterblühern sehr seltene Farbe, das gab doch ein herrliches Bild.

Im Freien war, der winterlichen Jahreszeit entsprechend, nicht viel zu sehen. An bemerkenswerten Bäumen enthält der Garten unter anderen schöne alte Exemplare von Cornus florida, Nyssa aquatica (der Name umfasst die beiden Arten N. multiflora Wangenh. und N. uniflora Wangenh., gemeint ist in der Regel die erste), von Liriodendron tulipifera, Taxodium macrophyllum und von Sophora japonica, letztere der stärkste Baum ihrer Art in Norddeutschland. Sehenswert ist der riesige halbkuglige Haselbusch, Corylus Colurna, vor dem grossen Palmenhaus.

Einen prächtigen Anblick gewährte auch im Winter die grosse Rhododendron-Pflanzung, zumal durch die Natürlichkeit der Anlage, kräftige alte Büsche zwischen bemoosten Steinen.

Die früh hereinbrechende Dunkelheit liess mich in der „Orangerie“ die kräftigen alten Citrusbäume, Koniferen und Zwergpalmen mehr

ahnen als sehen. So schied ich von Hannover mit herzlichem Dank an meinen freundlichen Führer, der in so zuvorkommender Liebenswürdigkeit mehrere Stunden geopfert hatte, um mir seine Schätze zu zeigen.

H. F.

Die wichtigsten Feinde der Spargelpflanze und deren Bekämpfung.

Von den tierischen Feinden, deren Anzahl bedeutend die Gesamtsumme der pflanzlichen Schmarotzer übersteigt, nämlich zirka 20 aus den verschiedenen Tierklassen angehörend, sei folgender sechs Hauptverwüster und der anzuwendenden Gegenmittel zu ihrer Vernichtung zuerst gedacht.

Von höher organisierten Tieren wären die zur Klasse der Nager gehörenden Mäuse zu nennen. Als gutes Gegenmittel hat sich Schwefelkohlenstoff (Vorsicht, wegen Explosionsgefahr!) erwiesen. Die mit diesem Stoff getränkten Lappen legt man in die Mäuselöcher, verstopft die Höhlungen, damit sich das tötende Gas entwickle und seinen Zweck vollführe.

Die Klasse der Käfer stellt zwei Schädlinge, nämlich die zur Familie der Chrysomelidae (Laufkäfer) gehörende Gattung Crioceris, Crioceris Asparagi L. — Spargelhähnchen und Crioceris duodecimpunctata L. — zwölfpunktiges Zirpkäferchen, welche ich schon früher in „Gartenflora", 60. Jahrg. Seite 337 näher beschrieben und die zu ihrer Vernichtung geeignete „Fangflasche" ausführlich besprochen habe.

Von den Schmetterlingen seien aus der Familie der Noctuideae (Eulen) Vertreter der Gattung Mamestra, Hb. (Garteneulen) und Polia, O. (Steineulen) genannt.

Mamestra Oleraceae L. hat dunkelbraune Vorderflügel mit undeutlichen Querlinien, Wellenlinien fast gerade, weiss, das „W" klein, aber spitz gezackt. Ringfleck: grau, Hinterflügel: hell mit dunklem Saum. Flugzeit: Mai-September. Raupe: rötlichbraun oder grau, mit drei weisslichen Rücken- und einem gelblichweissen Seitenstreifen. Puppe: rotbraun.

Diese Eule, welche nur nachts fliegt, erscheint in zwei Generationen.

Polia Mamestra Schnk. (Mamestra Chenopodii W. V.) hat dagegen auf graubräunlichem Grunde weisse Querlinien und ebensolchen Ringmakel an den rostbraun umrandeten Vorderflügeln. Der gekerbte Nierenmakel ist dunkel; auch bei dieser Art zeigen die Wellenlinien eine ausgesprochene „W"-Zeichnung, doch nicht spitz verlaufend. Sonst sind nur wurzelwärts Pfeilflecke angedeutet, die Saumbinde hat dunkle Mondflecke. Die Fransen sind rostbraun, auf den Rippen keilförmig weiss durchschnitten und einmal rostbraun bandiert. Hinterflügel: schmutzigweiss, Fransen im reinsten Weiss auf den Rippen saumwärts bindenartig und je ein dunkler Mondfleck auf jedem Flügel. Die Saumbinde vor der Saumlinie gegen den Innenwinkel zu, mit einem helleren Fleckchen. Flugzeit: wie vorige. Raupe: bräunlich in hellerer und dunklerer Mischung mit einer dunkleren, jederseits weiss (nach oben unterbrochen) eingefassten Rückenlinie und einer roten, jederseits weiss eingefassten Seitenlinie über den Füssen. Puppe: schwärzlichgrün, in der Hinterhälfte rotbraun.

Gegenmittel: Die Puppen beider Schmetterlinge werden recht tief untergegraben, die Raupen abgesammelt und verbrannt und die Schmetterlinge weggefangen bzw. die „Fanglaterne" angewendet. Diese ist ein auf drei Füssen ruhendes Gerät, welches einer gewöhnlichen Strassenlaterne ähnelt. In der Mitte steht eine Petroleumlampe, die alle sechs Einfliegöffnungen beleuchtet, unter diesen verläuft der Apparat trichterförmig in ein mit Melasse gefülltes Gefäss; oberhalb ist ein laternenförmiger Deckel, passend zu den sechs Flugöffnungen angebracht, der zum Aufklappen dient.

Entweder verbrennt sich der Schmetterling die Flügel, oder, angelockt von der Melasse als Köder, ertrinkt er in der süssen Flüssigkeit.

Die Klasse der Zweiflügler (Dipterae) zeigt uns den hauptsächlichsten Feind unter den Insekten, nämlich:

Platyparea Poeciloptera Schk. (Ortalis, Trypetala) fulminans Meig.) zu der Familie der Bohrfliegen (Trypeta) gehörend. Die Spargelfliege erreicht die

Grösse einer Stubenfliege — 8 mm lang — glänzend dunkel rötlichbraun mit breitem braunen Zickzackbande auf den Flügeln und vier helleren Querlinien auf dem Hinterleibe. Die langgegliederte Legröhre ist vorstreckbar, und hiermit werden die Eier von den befruchteten Weibchen an den über der Erde erscheinenden Spargeltrieben Ende April bis Mai hinter den Schuppen der Spargelköpfe abgelegt. In kurzer Zeit kriechen die 7 bis 8 mm langen, gelblichweissen Maden heraus und bohren nun ihrerseits, teils senkrecht, teils abwärts nach den Wurzeln zu im Innern „Gänge", durch welche Zerstörung sich die Spargelstengel krümmen, krüpplig wachsen und gelb bzw. faulig werden. Die Larven verpuppen sich am Grunde der Stengel und dort überwintern die Puppen.

Das Krankheitsbild ist folgendes: Die befallenen Stiele verkrüppeln und das entwickelte Laub zeigt vorzeitig eine gelbe Farbe. Bisweilen stehen die befallenen Triebe aufrecht, haben dann oft einen krankhaft violetten Farbenton. Durchschneidet man die Stengel, so sieht man im Innern „Frassgänge" die sich von oben nach unten erstrecken. Zieht man im Juli diese zerstörten Pflanzenteile heraus, so erweisen sich die unteren Enden verfault.

Gegenmittel: Da die Verpuppung unterirdisch stattfindet, so sind die an den Bohrlöchern auf der Schnittfläche als befallen kenntlichen alten Stengel unterirdisch mit einem Spaten abzustechen. Dieses muss rechtzeitig im Herbst geschehen, damit die Puppen nicht schon vorher aus den in Fäulnis übergegangenen Teilen herausfallen. Im Sommer entferne man die krüppelhaften Triebe beim Erscheinen der Fliege und der Maden durch tiefes Abstechen und Verbrennen. Die Fliegen kann man, je frühzeitiger, je besser, fortfangen, indem man, wenn sie ihre Eier ablegen, kleine weisse, oben abgerundete Stäbchen in die Spargelanlage steckt, so dass sie etwa 1 bis 2 cm aus dem Erdboden herausragen. Die freie kopfförmige Spitze bestreicht man mit flüssigem Leim, an dem die Fliegen — in der Meinung, es wären Spargelköpfe —, massenhaft hängen bleiben, und verbrenne sie samt den Hölzchen.

Von den Schädlingen aus dem Pflanzenreiche kämen in Betracht: Puccinia Asparagi DC. (Uredineae), der Spargelrost. Es ist eine seit vielen Jahren bekannte Krankheit, die sich an den älteren und jüngeren Stengeln und Trieben der Spargelpflanze bemerkbar macht. Bräunlichrote, mehrere Millimeter grosse, rundliche oder langgezogene, einzeln oder in Häufchen stehende Gruppen, die sich mit der Zeit immer dunkler färben und schliesslich zu schwarz aussehenden, etwas erhabenen, krustenartig festsitzenden Massen bilden, sind das erste Stadium des Krankheitsbildes. Es treten die helleren Häufchen (Uredo oder Sommersporen) bald nach Erscheinen der Triebe auf, und zwar bei ein- und zweijährigen Pflanzen; erst später gehen sie auf die ergrünenden über. Diese verlieren an den befallenen Stellen immer mehr die normale Farbe und sehen schliesslich gelb aus, sich von der gesunden Pflanze abhebend.

Diese von den Sporen gebildeten Häufchen entwickeln sich an der Oberfläche der Pflanze aus den zwischen den Zellen derselben wachsenden Pilzfäden. Zunächst entstehen die braunroten Uredo (Sommersporen), die Pilzfäden verzweigen sich unter der Oberfläche, schwellen an ihren Fäden keulenförmig an, indem sie Sporen bilden, die dann durch die Oberhaut als rotbraune, sich leicht von den Fäden ablösende Staubmassen hervorbrechen. Diese Art von Sporen trägt zur schnellen Vermehrung des Pilzes und Ausbreitung des Rostes im Sommer viel bei, indem sie bei genügender Feuchtigkeit auf gesunde Sgargelpflanzen verweht werden. Im Gegensatz zu diesen hellen Sporen sind die später gebildeten dunkleren (Teleuto oder Winter-) Sporen zur Ueberwinterung bestimmt. Diese Wintersporen bilden das zweite Stadium der gefürchteten Krankheit. Sie sitzen, gleich den geschilderten Sommersporen, in grosser Anzahl haufenweise beisammen und erscheinen als schwarze Kruste. Die Wintersporen behalten ihre Keimfähigkeit bis zum nächsten Frühjahr,

dann erfolgt die Keimung, während die Sporen noch auf dem alten abgestorbenen Spargelstroh sitzen.

Gegenmittel: Da der Spargelrost nicht nur die groben, sondern auch die feineren Teile der Nährpflanze infiziert, so muss Vorsorge getroffen werden, dass die befallenen Spargelzweige im Frühjahr abgeschnitten und wie die Stengel im Herbst verbrannt werden. Etwa abfallende Blättchen werden durch Bedecken mit Boden unschädlich gemacht.

Rhizoctonia violacea DC. (Tul.) (Ascomycetes). Dieser Pilz lebt auf den Wurzeln des Spargels und ist identisch mit dem Safrantod (Rhizoctonia crocorum DC.). Anfangs bilden sich auf den Wurzeln weisse, später violette Ueberzüge, die mit ihren Saugwurzeln (Haustorien) in das Organ dringen, bis dasselbe von den Pilzfäden, aus denen sich nachher Dauergewebe (Sclerotien) entwickeln, von innen und aussen umsponnen ist, wodurch die Nahrungsaufnahme gestört und verhindert wird.

Gegenmittel: Man entferne vorsichtig durch Abschneiden die erkrankten Stellen an den Rhizomen (Klauen) und verbrenne sie. Die entstandenen Wunden sind sorgfältig mit Holzasche zu bestreichen.

Peziza Fuckeliana de Bary, ein Discomycet, entsteht aus dem Mycel der Botrytis cinerea Pers., der Conidienform; aus dieser entwickelt sich das Sclerotium, welches überwintert, und zum Frühjahr entsprosst hieraus der trichterförmige, kahle, fleischig wachsartige Fruchtkörper als Peziza Fuckeliana.

Gegenmittel: Da dieser Pilz an den Stengeln (Pfeifen) des Spargels lebt, so ist als bestes Vertilgungsmittel das Abschneiden mit nachfolgendem Verbrennen der befallenen Teile anzuraten.

Von diesen neun wichtigsten Schädlingen der Spargelpflanze sind zu finden:

An den unterirdischen Teilen:
Tiere: Mäuse,
die Puppen der beiden Eulenarten,
die Puppen der Spargelfliege.
Pilze: Rhizoctonia violacea.

An den oberirdischen Teilen:
a) Trieben, Stengeln bzw. Köpfen:
Tiere: die Raupen und Larven der beiden Criocerisarten,
die Raupen der beiden Eulenarten,
die Maden der Spargelfiiege.
Pilze: Puccinia asparagi,
Peziza Fuckeliana.

b) Blättern:
Tiere: Crioceris asparagi.
Pilze: Puccinia asparagi.

c) Früchte (Beeren).
Tiere: Crioceris duodecimpunctata.

Wilh. J. Goverts, Mölln.

Hesperis matronalis.

Zur Vervollständigung einer Staudenanlage gehört unzweifelhaft die zweijährige Crucifere Hesperis matronalis. Im Juni ausgesät, pikiert und zur Erziehung schöner buschiger Pflanzen auf ein Beet gepflanzt, kann man dieselben noch im Herbst in 20 cm breite Drahtkörbe pflanzen, wo sie dann noch sehr schön durchwurzeln und den Winter bei leichter Decke gut überstehen. Die Pflanzen mit ihren leichten lockeren Blütenständen von etwa 1 m Höhe in Weiss und Fliederfarben, auch gefüllt, wirken etwa vor eine Taxus-Gruppe gepflanzt ganz wunderhübsch, und es entströmt ihnen besonders in den Abendstunden ein lieblicher Wohlgeruch. Sie erfordern bei der Anzucht bis zur Entwicklung der Blütenstände eine unbedingt sonnige Lage, blühen aber dann an halbschattiger Stelle gepflanzt um so schöner. Die heissen Sonnenstrahlen beeinträchtigen die leichten Blüten sehr.

Der Hauptflor ist Mai bis Juni, bei frühem Zurückschneiden der verblühten Rispen kann man noch einen sehr schönen Herbstflor erzielen.

Zur Anfertigung eines Blumenarrangements sind die Blumen, ihrer Haltbarkeit wegen, ausgezeichnet zu verwenden.

Alle diese Vorzüge sowie die beinahe mühelose Kultur berechtigen zur Massenanzucht zur Bepflanzung unserer Frühjahrsbeete.

H. Köhler-Humboldthain.

Ausstellungen.

Obst- und Gartenbau-Ausstellung Wollstein i. P.

In der Zeit vom **5. bis 12. Oktober 1912** findet in Wollstein i. P. die I. Provinzial-Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Verbandes der Kreis-Obst- und Gartenbau-Vereine der Provinz Posen statt. Der Verband hat sich u. a. die Aufgabe gesetzt, durch derartige Ausstellungen den Erzeugnissen seiner Gaue nicht nur im Bereich des Verbandes, sondern weit über die Grenzen der Provinz hinaus die ihm zustehende Beachtung zu verschaffen. Die Ausstellung ist mit einem Obstmarkt verbunden und erstreckt sich auch auf Bienenzucht, Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie. Programme sind von dem Ausstellungs-Verein (Geschäftsstelle Wollstein i. P., Königstrasse 10) zu beziehen.

Personalien.

Herr Joseph Wrede, Königl. Garteninspektor a. D., ist am 8. Mai d. J. zu Alt-Geltow verstorben.

Herbst-Messe

Pflanzenbörse und Neuheitenschau 1912

Industrie-Ausstellung für Blumengeschäfte und Gärtnereien

veranstaltet vom

Verein der Blumengeschäftsinhaber Gross-Berlins und der Gruppe Berlin des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands unter Beteiligung des Brandenburgischen Provinzialverbandes des V. d. H. D.

Die Messe findet statt

im Etablissement **Neue Welt,** Berlin S, Hasenheide 108—114,

vom 14. bis 16. September.

Die Bedingungen der Teilnahme sind in der Geschäftsstelle der D. G. G., Berlin N, Invalidenstr. 1/2, oder bei Herrn **Georg Draheim**, Berlin SO, Schlesische Strasse 35, zu erfahren.

An letztere Adresse sind Anfragen und

bis 15. August

Anmeldungen, mit der Aufschrift „Herbst-Messe und Pflanzenbörse 1912", zu richten.

Die Sonderabteilung für Sukkulenten

wird am **Dienstag den 11. Juni** die **Sukkulentenhäuser des Botanischen Gartens zu Dahlem** besichtigen.

Treffpunkt: **Südeingang** zum Botanischen Garten, „Unter den Eichen", **4½ Uhr** nachm. In wenigen Minuten zu erreichen vom Bahnhof „Botan. Garten" der Wannseebahn sowie von der Haltestelle „Kurfürstenstrasse" der Strassenbahnlinien D, E, F, W, 59 und V.

Anschliessend Sitzung der Sonderabteilung im Ratskeller zu **Steglitz, ca. 7½ Uhr abends.**

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Juni 1912 Heft 12

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 12, Inhalt:

Gianthus hybridus „Fritz Borchardt“ S. 257. — Der botanische Garten zu Köln S. 258. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 264. — Kleine Mitteilungen S. 265. — Literatur S. 273. — Vereinswesen, Personalien S. 275. — Ausflug aller Sonder-Abteilungen, 1013. Monatsversammlung der D. G. G. S. 276.

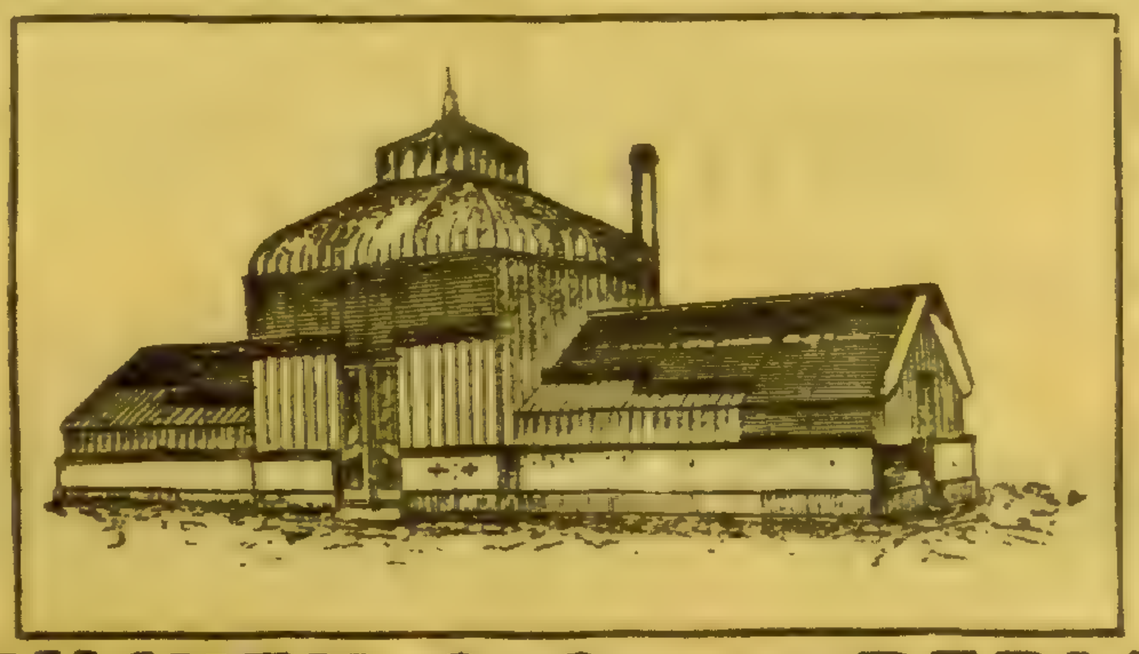
Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität:
Weintreibhäuser mit und ohne Heizung.
Ia Referenzen.



Prospekte gratis und franko.
Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KUCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Grosse

Gartenbau-Ausstellung in Breslau

Mai bis Oktober 1913.

„Im Anschlusse an die von der Kgl. Haupt- und Residenzstadt Breslau unter dem Protektorate Sr. Kaiserl. und Königl. Hoheit des Kronprinzen des Deutschen Reiches und Kronprinzen von Preussen veranstaltete Ausstellung zur Jahrhundertfeier der Freiheitskriege.“

Geschäftsstelle: Breslau I, Breite Str. 25.

Fernsprecher 5503.

ROSENHOCHSTÄMME

Schling-, Treib- und Gruppenrosen. Botanische Park- und Wildrosen. Obstbäume. Alleebäume. Ziersträucher. Katalog postfrei.

Klein-Machnower Baumschulen bei Berlin
Post Stahnsdorf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Dianthus hybridus „Fritz Borchardt“.

(Mit Abbildung.)

Die von Herrn Obergärtner Steindorf der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft vorgeführte Nelke (vgl. „Gartenflora“ 1911, S. 521 und 1912, S. 181) hat sich bei näherer Untersuchung als etwas gärtnerisch Neues herausgestellt. Nach mir vorliegender schriftlicher Mitteilung von Herrn Prof. P. Graebner steht die Steindorfsche Nelke der in „Gartenflora“ 1893, S. 193 beschriebenen „Gartenbaudirektor Brandt“ zwar sehr nahe, zeigt aber doch in einigen Punkten gegenüber der a. a. O. gegebenen, sehr ausführlichen Beschreibung letztgenannter Sorte deutliche Unterschiede. Sicher ist sie (nach Graebner) aus derselben Kreuzung, Dianthus barbatus × Caryophyllus, hervorgegangen wie jene.

„An Ihren Pflanzen sind die Blätter breiter (bis 16 mm), der Kelch ist nur 16, selten bis 18 mm lang (nicht 20 mm), die Blüten stehen nur zu 1 bis 3[1]) im Blütenstande (nicht zahlreich); die Schuppen am Kelchgrunde sind rundlich wie bei D. Caryophyllus, mit ziemlich kurzer pfriemlicher Spitze. Die Blumenblätter (mit dem Stiel) sind bis 2,6, selten 2,7 cm lang (nicht über 3 cm), der Nagel derselben ist 1,5 cm (nicht 2 cm) lang; die Platte ist fast rundlich und plötzlich (nicht allmählich) in den Nagel verschmälert, in dieser Hinsicht also dem D. barbatus ähnlich.“

Herr Steindorf teilt über die Kultur der Nelke folgendes mit: Die Pflanze ist vor 5 Jahren bei einer Bauersfrau gekauft worden, sie blühte so reichlich, dass St. sich alsbald sagte, das müsse etwas Gutes sein. Die etwa 6 bis 8 Jahre alte Pflanze ging nach der Blüte ein, zwei Stecklinge waren alles, was von ihr zu erhalten war. Von diesen stammt die ganze Nachzucht. Die Nelke vermehrt sich leicht im lauwarmen Beet; sie überwintert gut im Kasten oder Kalthaus, auch im Freien bei leichter Laubdecke, und selbst unbedeckte haben den Winter, mit Temperaturen von — 20° C, gut überstanden; ja, diese letzteren blühten am frühesten und brachten jede Knospe zur Blüte, während an den im Kalthaus überwinterten Pflanzen einige Triebe aussetzten.

Mit der leichten Kultur vereinigt die Nelke entschieden wertvolle äussere Eigenschaften. Die ganze Pflanze, zumal in Gruppen gestellt, ist von sehr vorteilhaftem Gesamteindruck, schon was allein die gefällige Form betrifft. Dazu kommt als zweites die schöne Farbe, ein frisches, lebhaftes Karmoisinrot, der halbgefüllten Blumen. Und drittens ist des nicht sehr starken, aber höchst angenehmen, feinen Duftes der Blüten nicht zu vergessen. Alles in allem

[1]) Hier müssen allerdings schlechtentwickelte Pflanzen vorgelegen haben; an denen, die ich (H. F.) gesehen, sind die Blüten ebenfalls recht zahlreich.

also eine Pflanze von höchst schätzenswerten Eigenschaften, die sich sowohl für den Garten, wie für Zimmerkultur, z. B. auch zwischen Doppelfenster zu stellen, vortrefflich eignen wird, und der eine recht weite Verbreitung zu wünschen ist.

Jedenfalls dürfte, nachdem sich auch der Taufpate jener älteren Sorte, Herr Gartenbaudirektor Brandt, selbst in gleichem Sinne ausgesprochen hat,

Abb. 25. Dianthus hybridus „Fritz Borchardt".

nicht daran zu zweifeln sein, dass trotz grosser Aehnlichkeit die Steindorfsche Nelke, die seinem Wunsche gemäss den Namen seines verehrten einstigen Chefs, Fritz Borchardt, tragen soll, tatsächlich als neue Sorte anzusprechen ist.

H. F.

Der botanische Garten zu Köln.

Von Gustav Heick.

Botanische Gärten sind keine Errungenschaft der Neuzeit. Aber sie sind heute, in der Zeit der erweckten Naturliebe und Naturkenntnis, häufiger zu finden als ehedem. Nicht nur die Gross- und Universitätsstädte, sondern auch manche kleinere Städte besitzen heute einen nach wissenschaftlichen Grundsätzen eingerichteten botanischen Garten. Aber der Kölner Garten zeichnet sich vor fast allen anderen dadurch aus, dass nicht nur die wissenschaftlichen Abteilungen sehr praktisch und übersichtlich angeordnet, dass verschiedene Hilfsmittel zur Erleichterung des Studiums eingeschaltet sind, sondern dass auch in dem Garten eine Schmuckanlage geschaffen ist, eine Verbindung von Natur und Kunst, die eine Sehenswürdigkeit bildet.

Aber die Tage dieser herrlichen Anlage sind gezählt. Mit dem Niederreissen des Festungsgürtels muss sich auch der botanische Garten dem sich immer weiter ausdehnenden Stadtgebiete unterordnen. Er wird zwar an anderer Stelle neu erstehen, aber wie lange Zeit wird es dauern, bis der neue annähernd die Schönheit des alten Gartens erreicht. Den Freunden der alten Anlagen werden diese unvergessen bleiben.

Der botanische Garten liegt vor dem Vorgebirgstor, seine anfängliche Grösse von 2 ha ist nachträglich auf 4 ha erweitert worden. Da er in dem jetzt Eigentum der Stadt gewordenen Festungsbezirk liegt, waren in der Errichtung von Bauten usw. Vorschriften zu beachten, die bei manchen Anlagen, wie dem Alpinum, einigen Zwang auferlegten.

Gleich am Eingange bietet sich ein malerisches Bild. Der Blick schweift über ein reizendes Blumenbeet, über weite, saftige Rasenflächen, denen herrliche Baum- und Strauchgruppen zu beiden Seiten, dort wieder Durchblicke lassend, den Abschluss geben. Im Hintergrunde steigt gegen frisches Baumgrün der Springstrahl auf (Abb. 1). Wie ist das alles so wohldurchdacht angeordnet, so wohlentwickelt und sorgsam gepflegt. Unter den Laubbäumen und Sträuchern begegnen uns neben den bekannten Arten manche seltenere, und auch die Koniferen sind in reicher Artenzahl vertreten. Welch einen kostbaren Hintergrund schaffen diese Baumgruppen. Das fliesst wie feines, flüssig gewordenes Laubwerk von der Trauerweide auf den Smaragdrasen herab; eine andere Form stellt die herrliche Blaufichte daneben; feinblättriges Gehölz wechselt ab; und doch herrscht in dem ganzen Landschaftsbilde ein sanfter, ruhiger Ton. In diese Gartenkunst greifen aber in harmonischer Weise die biologischen Abteilungen hinein, und einzelne Gruppen von Pflanzen bilden reizvolle Unterbrechungen in der Rasenfläche, wie sie sonst wohl durch Einzelpflanzen oder Blumengruppen geschaffen werden.

Die parkartige Gestaltung des Gartens führt in einen Teil über, in dem dem Blumenreich die Vorherrschaft eingeräumt wurde. Derselbe liegt dem länggestreckten Gebäude gegenüber, in dem sich neben den Arbeitsräumen des Direktors ein botanischer Hörsaal befindet.

Da breiten sich auf den Rasenflächen die in steter voller Blumenpracht stehenden Beete aus, in solcher Schönheit, dass das Auge des Blumenfreundes mit Entzücken das wunderbare Bild in sich aufnimmt. Neben den feineren blühenden Pflanzen, unter denen sich auch stets erprobte Neuheiten befinden, knollen- und strauchartige Begonien, Heliotrop, Hortensien usw.), erblühen auch unsere schönsten Sommerblumen dort, die buntfarbigen Astern und Zinnien, Petunien und was diese „Einjährigen“ alles Schönes zu bieten vermögen. Erwähnt seien noch zwei Blumentische auf dem Rasen, die mit Blumenbeeten abwechseln. Sie sind aus kräftigem Holz gearbeitet und von bedeutendem Umfange und machen in der reichen und geschickten Bepflanzung den Eindruck erhöht stehender Beete. Auch wer sonst kein Freund solcher Art Gartenausschmückung ist, wird hier mit seinem Lob nicht zurückhalten können.

In grossartiger Schönheit stellt sich die Bepflanzung des folgenden Rasenplatzes dar. Ein wunderbares Bild tropischer Vegetation. In der Mitte ein Wasserbecken, nicht mit einer Steineinfassung, sondern der Rasen, der bis in das Wasser hineinreicht, bildet das natürliche Ufer und auch den natürlichen

Grund. In der Mitte steigt der Strahl des Springbrunnens auf. Aber für das Wasser, das er in den Teich hineingiesst, gibt es keinen Abfluss. Daher breitet es sich allmählich über den ganzen Rasen aus, so den Pflanzen reichlich Feuchtigkeit spendend. Natürlich ist die Bepflanzung hiernach aus-

Abb. 26. Botanischer Garten der Stadt Köln. Gruppe der „Biologischen Abteilung". Vogelblütige Pflanzen.

geführt worden, darum auch die üppige Entwicklung. Dass der Springbrunnen nicht stetig, sondern nur zeitweise in Tätigkeit ist, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung. Um das Ufer gruppieren sich Cyperus Papyrus und alternifolius in einem Wachstum, wie man diese Sumpfpflanzen nicht oft zu sehen bekommt. Und Musa Ensete wachsen dort in wunderbarer Entfaltung,

hochstrebende Dracaenen und rotglühende Erythrina Crista galli, dazwischen noch sonst mancherlei Tropisches und Subtropisches, das, ohne gerade zu den Sumpfgewächsen zu gehören, reichliche Feuchtigkeit an warmen Tagen gerne annimmt und solche Gaben durch üppiges

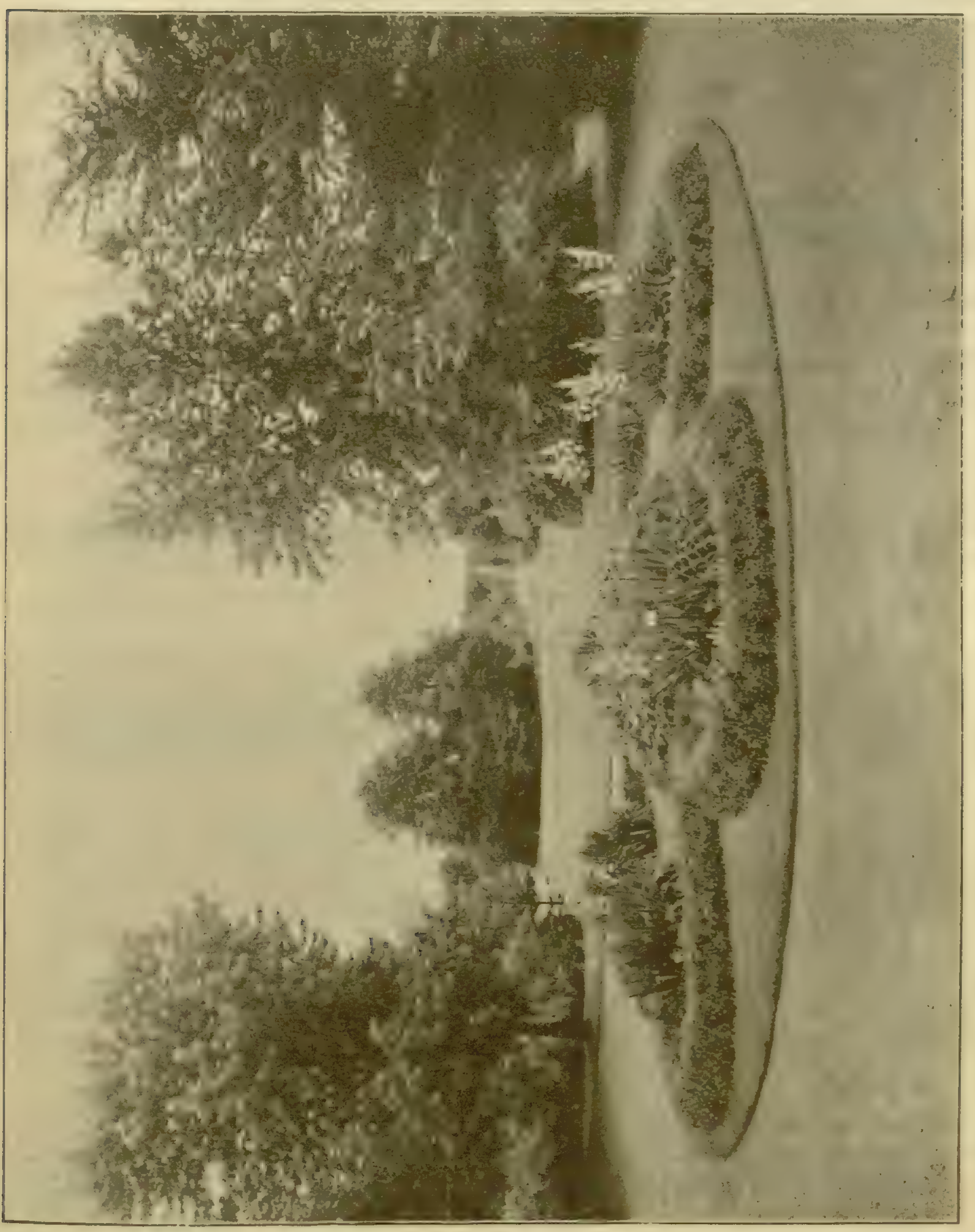


Abb. 27. Botanischer Garten der Stadt Köln. Blick in den Garten von der Vorgebirgstrasse.

Wachstum und gesund-fröhliches Aussehen dankend quittiert. All diesen Blumenschmuck erzeugt der botanische Garten in seiner hinter dem Hörsaale liegenden Gärtnerei unter der Leitung eines Obergärtners selbst. Sie ist 30 a gross und besitzt Anzuchtkästen, Mistbeete und Treibhäuser.

Hinter lieblichen Blumenanlagen erblüht es in unzähligen Blumen auf langen Rabatten weiter. Diese dienen aber wissenschaftlichen Zwecken. Allmorgendlich werden abwechselnd die höheren Lehranstalten und die Volksschulen mit Blumen- und sonstigem Pflanzenmaterial für den botanischen Unterricht versorgt; die Gesamtzahl der in einem Jahre gelieferten Pflanzen beträgt etwa $1^1/_2$ Million. Neben den Beeten im Garten selbst werden aber noch die 1 ha grossen Anzuchtfelder, hinter dem Garten liegend, in Anspruch genommen. Es werden Blumen des Gartens, Sommerblumen und Stauden, aber auch wildwachsende Pflanzen, Gewürz- und Unkräuter, Heil-, Gift- und sonstige Pflanzen hier kultiviert.

Die Sumpfpflanzen finden noch mehreremal im Garten Gelegenheit, ihre Schönheit und ihren malerischen Wert zu offenbaren. In einem grösseren Bassin wachsen unsere heimischen Sumpfpflanzen, und wird mancher Gartenkünstler bei ihrem Anblick wohl daran gemahnt, unserer herrlichen Wasserflora bei Gelegenheit auch zu gedenken und ihr einen geeigneten Platz anzuweisen. Da steht der allerdings etwas verrufene Wasserschierling, aber wie schön sind seine zierlichen Blätter und die so oft als Malvorlagen dienenden feinen Blumendolden; wie wunderbar aber die Herbstfärbung der Blätter. Da blüht neben den Seerosen die schönste unserer Wasserpflanzen, die Blumenbinse (Butomus umbellatus), lässt der Froschlöffel (Alisma Plantago) seine hübschen Blätter und seinen prächtigen Blütenkandelaber und das Pfeilkraut (Sagittaria sagittifolia) seine Pfeilblätter aus dem Wasser emporsteigen . . . Und so sind dieser Pflanzen noch mehrere vertreten.

In der „Flora“ zu Köln belebten einige Schwäne den grossen Teich. Die stolzen Tiere wirken ja ausserordentlich stimmungsvoll auf dem Gewässer, aber einen Pflanzenwuchs lassen sie nicht aufkommen. An ihrer Statt wurde der Teich nun mit Wasser- und Sumpfpflanzen belebt, verschiedenen Seerosen, Schilfkolben, Froschlöffel, Wasserviole (Blumenbinse), Sumpfdotterblumen und anderen. Aber wie anders bietet der Teich jetzt von verschiedenen Stellen aus einen malerischen und abwechslungsreichen Anblick. Am richtigen Ort angepflanzt, kann mancher Vertreter unserer heimischen Flora im Garten eine gute Wirkung hervorbringen.

Noch eine reizende kleine Sumpfanlage finden wir im botanischen Garten. Wieder ist's ein tropisches Bild, das uns entzückt. An einer kleinen Quelle haben sich buntblättrige Rexbegonien, buntblättrige Tradescantien, Caladium und sonstige tropische Lieblichkeiten zusammengetan, um zu zeigen, was sich mit ihnen alles so schön ausschmücken lässt.

Die biologischen Abteilungen umsäumen diese gärtnerischen Anlagen, sie sind aber zum Teil so in diese eingefügt, dass sie auch vom gartenkünstlerischen Standpunkte aus interessieren und zu erfreuen vermögen. Da ist die Abteilung der technischen Nutzpflanzen; die Gruppe, welche die Faserstoffe liefernden Pflanzen enthält, ist besonders anziehend. Wie lebenswahr erscheinen die Agaven, das Phormium, Dekorationspflanzen des Gartens, die uns hier ihres Nutzwertes wegen vorgeführt werden. Oder wie reizvoll tritt uns die Gruppe entgegen, die die bekanntesten Vertreter der Hochgebirgsflora enthält. Dieses Alpinum ist 500 qm gross, konnte aber nur in Form einer mässig hohen Hügellandschaft aufgebaut

werden, da das Rayongesetz die Errichtung von Felsen verbot. Das wird im neuen botanischen Garten anders werden.

Der Gartenfreund wird diese Abteilungen nicht nur mit den Augen des Gärtners, sondern auch als Naturfreund interessiert durchwandern. Manche wildwachsende und manche Gartenpflanze bekommt eine andere Bedeutung, wenn man ihre biologischen Merkmale und Eigenschaften kennt. An den verschiedenen Gruppen sind Tafeln angebracht, auf denen, durch deutliche Zeichnungen weiter erläutert, allgemeinverständliche Belehrungen angebracht sind. Weiter sind auf Gestellen in Zylindergläsern botanisch-biologische Präparate aufgestellt, dabei mikroskopische Einzelheiten auf Glasplatten abgebildet, so dass es dem Besucher leicht gemacht ist, an Hand dieser Hilfsmittel ein Bild von der Lebensweise der Pflanze, ihrer Anpassung an äussere Verhältnisse und von den Vorrichtungen zur Sicherung der Vermehrung und Verbreitung ihrer Art zu erhalten. Alle Pflanzen tragen die Namenbezeichnung auf Porzellanschildern, und so erst werden wir darauf aufmerksam gemacht, dass der grossartig angelegte Teil eigentlich ein Arboretum ist. In diesem ist auch noch die malerische Gruppe der Farne zu erwähnen, in der nicht nur eine grosse Zahl unserer einheimischen, sondern auch einiger tropischen Farne in üppigem Wachstum angepflanzt sind, und die in dieser Formenmannigfaltigkeit ein wunderbares Vegetationsbild gibt.

Es ist nicht immer der Fall, dass der Berufsgärtner und der Gartenfreund botanisch-biologische Kenntnisse besitzt. Eine wirksamere, anregendere und erfreuendere Unterrichtsstunde, als sie der Besuch eines solchen botanischen Gartens bietet, kann es nicht geben. Schon die Nennung der einzelnen Gruppen der biologischen Abteilung, die deren 43 umfasst, beweist dieses. Neben den Gruppen, die bereits erwähnt sind (Wasser- und Sumpfpflanzen usw.), sind diejenigen Pflanzen zusammengestellt, die eine Schutzvorrichtung gegen zu starke Wasserausdünstung durch Verkleinerung der Blattfläche oder durch eine dichte Haardecke besitzen. Da sind Pflanzen, deren Blätter sich mit „Schlafbewegung“ gegen Wärmeverlust schützen; Pflanzen mit sensitiven Blättern; Schutzeinrichtungen gegen die Angriffe der Tiere. Welchen Züchter werden solche Beobachtungen nicht interessieren! Er betrachtet die windblütigen, die insektenblütigen, vogelblütigen Pflanzen, Blätter aus dem Buche der Natur, auf denen die geheimnisvollsten Wunder aufgezeichnet sind, die zu ergründen den Menschen immer fester mit der Natur verbindet.

Wir können auch nicht an dem Hörsaal vorübergehen, ohne einen Blick hineinzutun. Derselbe ist 160 qm gross und enthält 80 Sitzplätze. Auch hier ist Wissenschaft und Gartenkunst schon äusserlich zu erkennen. Die aufgestellten Mikroskope, Präparate zu pflanzenphysiologischen Versuchen, der Projektionsapparat und anderes mehr deuten den wissenschaftlichen Zweck des Saales an; die dekorativ geordneten Palmen und exotischen Gewächse sind der Gartenkunst zugeeignet.

Hier finden nicht nur die sommerlichen botanischen Vorlesungen der Handelshochschule statt, sondern es ist auch die Benutzung desselben allen Schulen gestattet. Noch besonders sei hervorgehoben, dass auch die Kunstgewerbeschule diesen Hörsaal benutzt. Und zwar werden in demselben Zeichenstunden abgehalten, wobei die frisch aus dem Garten genommenen

Pflanzen und Pflanzenteile sowie mikroskopische Präparate als Vorlagen dienen. Wie wertvoll eine solche, in allen Einzelheiten so sorgsam ausgearbeitete und ausgestattete Anlage für die Allgemeinheit ist, braucht wohl kaum noch besonders betont zu werden. Auch für die Gartenkunst, für den Gartenbetrieb, ist sie von Bedeutung. Denn viele Besucher werden der Naturkenntnis und damit der Naturliebe nähergeführt, und daraus erwächst wieder das Verständnis für die Gartenkunst und die Liebe zum Garten. Und je mehr Garten- und Blumenfreunde, je mehr gewinnt die Menschheit durch diesen edlen Sport, wenn ich so sagen darf, und das weite Gebiet der Gartenkunst gewinnt auch dadurch.

Möchte doch in jedem botanischen Garten, wie in dem zu Köln, auch die Gartenkunst zu ihrem vollen Recht kommen.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 16. April 1912.

Herr Hauptmann Tittmann eröffnet die Sitzung.

Das Protokoll der Sitzung vom 12. März wird verlesen und angenommen.

Zum Protokoll bemerkt Herr Heese, dass er die von Herrn Hauptmann Tittmann erwähnte, seinerzeit von Schumann gegebene Erklärung des Sprossens aus der Schnittfläche nicht für ausreichend halte, dass nach seiner Meinung vielmehr unter dem eigentlichen Vegetationspunkt befindliche Adventivknospen, durch die infolge des Schnittes vermehrte Saftzufuhr veranlasst, in Tätigkeit treten und die Sprossen hervortreiben. — Herr Heese hält ein Sterilisieren der Aussaaterde für überflüssig, ja sogar für schädlich, da dadurch zum Teil Bodenbestandteile vernichtet werden, die den jungen Pflänzchen notwendig sind; er warnt vor zu reichlichem Giessen der Sämlinge.

Zur Bekämpfung der kleineren Kakteenschädlinge wird die Benutzung einer Druckspritze empfohlen, die mit klarem Wasser, Seifenwasser, einer Tabaklösung oder einer der bekannten Emulsionen angefüllt ist. Ein Abspritzen mit reinem Wasser muss immer den Schluss der Behandlung bilden, der die ganze Pflanze, nachdem sie ausgetopft ist, unterworfen wird. Alkohol ist bei der Bekämpfung der Kakteenschädlinge nicht zu empfehlen, da er unverdünnt die Pflanzenepidermis schädigt und verdünnt nicht durch die schützende Wachsschicht in die Atemöffnungen der Insekten dringt. — Auch ein Ueberspritzen der Pflanzen mit einer Dextrin- oder Leimlösung ist nicht anzuraten, da sie dadurch unansehnlich werden.

Die Pflanzenbesprechung wird auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung gestellt, zu der einige Mitglieder das nötige Anschauungsmaterial herbeischaffen wollen.

Im Juni soll ein gemeinsamer Besuch des Botanischen Gartens stattfinden, zu dem Mitglieder anderer Sonderabteilungen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft eingeladen werden.

Um die Mitgliederzahl der Sonderabteilung für Sukkulenten zu erhöhen, wird beschlossen, an zirka 200 Mitglieder der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft Einladungen zum Beitritt in die Sonderabteilung für Sukkulenten ergehen zu lassen.

Nagel.

Kleine Mitteilungen.

Welche Garantie übernehmen wir bei Pflegepflanzen?

Die Zeit, wo die Gärtner die ihnen von Kunden übergebenen Pflegepflanzen teils zurückgeben, teils übernehmen, rückt immer näher, und es dürfte die Leser sicherlich interessieren, etwas über unsere Haftung bei Pflegepflanzen zu erfahren. Die Uebernahme von Pflegepflanzen ist für den Gärtner stets eine mit Vor- und Nachteilen verbundene Sache, der er sich oft nur aus Rücksicht für alte, treue Kundschaft unterzieht. — Wie häufig leider kommt es vor, dass Pflanzen in schlechtem Zustand zur Aufbewahrung übergeben werden. Verdruss und Aerger und viel Zeitverlust sind manchmal der Lohn dafür. Wie können wir uns da helfen? Selbstredend müssen wir ganz nach dem Zustande der Pflanzen handeln und in erster Linie darauf bedacht sein, die Pflanzen so gut als möglich unterzubringen, sie nicht als Stiefkinder in einen Winkel oder unter die Stellage zu stellen. Man bedenke wohl, dass durch gut aufbewahrte Pflanzen der Liebhaber Vertrauen gewinnt, uns seinen Bekannten weiter empfiehlt und dadurch manche neue Geschäftsverbindung hergestellt wird. Der Standpunkt vieler Gärtner, das Publikum nicht zu sehr aufzuklären, weil es sonst weniger bedürfe und beziehe, ist ganz falsch; denn nur der Erfolg ist es, der den Pflanzenfreund erst recht neugierig und wissensdurstig macht und neue Freude und Interesse an Versuchen in der Blumenpflege und im Gartenbau in ihm erweckt. Auf der anderen Seite sollen wir aber Tatsachen auch nicht verhehlen. Haben wir z. B. einmal eine ganz zweifelhafte Pflanze vor uns, so machen wir dem Ueberbringer oder Besitzer in sachlicher Weise klar, dass es uns leid tut, die Pflanze nicht übernehmen zu können, da dieselbe auch bei der Pflege durch den Gärtner nicht mehr besser wird. — Doch gibt es auch ab und zu Reklamationen, und dass es bei solchen nicht immer so glatt abgeht, dürfte folgender Fall, der dem Handelsblatt entnommen ist, zur Genüge beweisen:

Ein Gärtner übernahm am 1. Juli v. J. eine Anzahl Pflanzen, darunter Palmen, in Pflege, die bei der Uebergabe nicht mehr völlig gesund waren. Die Palmen wurden, wie nötig, verpflanzt und entsprechend weiter behandelt. Vor der Rückgabe schnitt der Gärtner von einer Palme ein trocknes Blatt ab, worauf er von dem Besitzer per Postkarte aufgefordert wurde, binnen 2 Tagen 12 Mk. Schadenersatz zu zahlen. — Hier fragt es sich nun: Ist der Handelsgärter für die ihm in Pflege gegebenen Pflanzen haftbar? Das eingeholte gesetzliche Gutachten lautete dahin, dass die Hauptsache bei der Uebernahme der Pflanzen nicht die Aufbewahrung, sondern die Pflege sei. Aufbewahren lassen sich die Pflanzen durch einen Portier oder Angestellten oder überhaupt in irgendeinem Raum, der bis zur Rückkehr des Besitzers diebessicher abgeschlossen wird. Der Gärtner aber, der eine Pflanze zur Pflege übernimmt, schliesst damit einen Dienstvertrag ab, d. h. er verpflichtet sich, die Pflanzen so gut zu behandeln, wie es zu ihrer Erhaltung und ihrem Gedeihen erforderlich ist. — Hat er dies getan, so hat er seiner vertraglich übernommenen Verpflichtung genügt und braucht nicht dafür einzustehen, dass die Pflanzen bei der Rückgabe gesund und wohlerhalten sind. Denn so gut wie ein Mensch oder ein Tier auch bei bester Pflege krank werden kann, so ist es auch mit den Pflanzen; und wie der Arzt nur verpflichtet ist, bei der Behandlung der Kranken nach den Vorschriften der Wissenschaft zu verfahren, dabei jedoch nie dafür einstehen wird, dass seine Behandlung erfolgreich ist, so kann auch vom Gärtner nur verlangt werden, dass er nach bestem Wissen und nach den Regeln seines Fachs verfährt. Ausgeschlossen ist es ja nicht, dass der Gärtner die Haftung für die Pflanzen vertraglich übernimmt.

Wir sehen daraus, dass das Urteil ziemlich allgemein lautet und wir uns dasselbe nur bei Gelegenheit zunutze machen können.

Im übrigen sei hier noch auf eine Einrichtung hingewiesen, wie sie

schon seit Jahren in Stuttgart mit Erfolg besteht und allgemein eingeführt werden sollte. Auf Durchschreibebüchern von ca. 15:22 cm Grösse, deren Blätter von 1:100 numeriert sind und am Kopfe die Firma des Handelsgärtners tragen, befindet sich folgender Vordruck:

„Von ..... habe ich heute zur Pflege erhalten“ (hier folgt Raum zur Aufzählung der zur Pflege übergebenen Pflanzen); am Schluss des Blattes heisst es alsdann: „Zur Pflege bzw. Aufbewahrung angenommene Pflanzen werden gut behandelt, jedoch übernehme ich für deren Fortkommen keine Garantie, wie ich für etwa eingehende Pflanzen keinen Ersatz leiste. Ausserordentliche Arbeiten, wie Verpflanzen und Waschen der Pflanzen sowie Abholen und Beifuhr derselben kommen ausser der Aufbewahrungsgebühr in Anrechnung. Die Zurückgabe erfolgt nur gegen diesen Schein.“ Hieran schliesst sich die Unterschrift des Gärtners.

Die Einführung solcher Durchschreibebücher dürfte für jeden Gärtner von grossem Vorteil sein, um so mehr, als gerichtliche Fälle dieser Art meistens sehr unsicher entschieden werden.

Schäden durch Frühjahrsfröste.

Das vergangene Jahr (1911) bot selten günstige Gelegenheit zu Beobachtungen über Wirkungen ungewöhnlicher Witterungsverhältnisse auf die Vegetation. Eine derart anhaltende Dürre, wie im letzten Sommer, hatte man in Deutschland seit vielen Jahrzehnten nicht erlebt. Schwere Ernteeinbussen und dadurch hervorgerufene Teuerung waren die Folge. Aber auch mancherlei andere Schädigungen der Pflanzen traten infolge der Dürre ein. Schon vorher hatten weit ausgebreitete Kälterückfälle im ersten Drittel des April sowie vom 20. zum 21. Mai vielerorts Schaden angerichtet. Dabei zeigte sich [1]), dass von kaltem Ostwind begleitetes durchdringendes Frostwetter von mehreren Graden unter Null im April den bereits ausgetriebenen frühtreibenden Sträuchern und Bäumen im allgemeinen doch keine so ernsten nachhaltigen Schädigungen zufügte, als im ersten Augenblick vielfach angenommen wurde.

Aehnliche Wahrnehmungen konnte man mancherorts in diesem Frühjahr (1912) machen. Vom 10. bis 15. April sank das Thermometer in der Mark Brandenburg infolge eines über Westeuropa ausgebreiteten Hochdruckgebietes wiederholt einige (bis 3 bis 7) Grad unter Null, so besonders am 13. April, und das schon überall vorhandene junge Laubwerk bedeckte sich mit einer dicken Schicht frisch gefallenen Schnees. Wenn auch die Temperatur nicht ganz so tief sank, wie bei dem eine Woche früheren April-Kälkerückfall im Jahre 1911, so waren die Beschädigungen der Blätter und Triebe doch ebenso stark und zum Teil sogar stärker als damals, denn die Vegetation war schon etwas weiter vorgeschritten [1]), und es wehte ein feuchter Nordwestwind, während zur Zeit des Kälterückfalls 1911 ein anscheinend weniger schädigender trockener Ostwind geherrscht hatte. Am 13. April [2]) wurde notiert:

Lonicera tatarica, Triebe bis 10 cm lang, Blätter zum Teil ganz, zum Teil mit Ausnahme ihrer untersten Teile erfroren, welk, kraus, trocken, hier und da auch die Spitzen der Jahrestriebe sowie die Blütenknospen erfroren.

Spiraea sorbifolia, Blätter bis 9 cm lang, sehr stark geschädigt.

Spiraea sp., Triebe bis 5 cm lang, Triebspitzen und Blätter (die unteren weniger) vielfach total erfroren.

---

[1]) Vgl. „Gartenflora“ 1911, S. 274—280.

[1]) Die Stachelbeersträucher hatten bereits vor fünf Wochen ihre Blätter zu entfalten begonnen, und die Forsythien blühten seit $2^1/_2$ Wochen.

[2]) Uebrigens traten auch noch später erhebliche Nachtfröste mit 3 bis 4° Kälte (so am 1. und 2. Mai) auf, doch waren die dadurch verursachten Schädigungen der Blätter, obgleich die Fröste, wie z. B. Eichen und Rotbuchen stellenweise zeigten, keineswegs spurlos vorübergegangen waren, im allgemeinen keine so schweren, als man hätte erwarten können. Näher soll darauf hier nicht eingegangen werden. Die unterbleibende Weiterentwicklung bereits halberwachsener Syringenrispen, die in diesem Frühjahr vielfach zu beobachten war, dürfte ebenfalls als Folge dieser Nachtfröste anzusehen sein.

Forsythia, Blüten (und auch Blattspitzen von F. viridissima) stark geschädigt.

Larix europaea, Nadelbüschel meist nur an den Zweigenden geschädigt.

Salix babylonica, Blätter 3 cm lang, an ihren Spitzen ziemlich geschädigt, kurz vor der Blüte.

Sambucus nigra, Blätter bis 5 cm lang, etwas geschädigt.

Sambucus racemosa, Triebe 7 cm lang, Blütenknospen schon ziemlich gross, anscheinend nicht geschädigt.

Lonicera alpigena, Triebe 5 cm, Blätter 5 cm, z. T. stark geschädigt, kurz vor dem Aufblühen.

Lonicera coerulea, Triebe 3 cm, blüht bereits, nicht geschädigt.

Ribes alpinum, bereits in Blüte, nur z. T. geschädigt.

Ribes aureum, Triebe 2 cm lang, Blüte beginnt, nicht geschädigt.

Ribes sanguineum, Blätter $5^1/_2$ cm lang, nicht geschädigt.

Crataegus sanguinea, Triebe 3 cm lang, Blütenknospen schon ziemlich gross, nicht geschädigt.

Rosa rugosa, Blätter sich entfaltend, nicht geschädigt.

Rosa sp., Triebe 3 cm lang, untere Blätter vielfach total erfroren.

Sorbus hybrida und intermedia, Blätter $6^1/_2$ cm lang, unversehrt.

Ribes nigrum, älteste Blätter am Rande geschädigt.

Syringa vulgaris, stellenweise die unteren Blätter an ihren Spitzen geschädigt.

Symphoricarpus, Blätter ziemlich geschädigt.

Es kann nicht die Aufgabe dieser Zeilen sein, eine erschöpfende Abhandlung über die Frostempfindlichkeit aller bei uns ausdauernden Sträucher und Bäume zu geben; es sollen nur einige beiläufig gemachte Beobachtungen mitgeteilt werden. Der Grad der Frostbeschädigungen der Sträucher ist übrigens ja an den verschiedenen Standorten ausserordentlich verschieden. Die stärksten Schädigungen zeigten sich an freien und dem Winde besonders ausgesetzten Standorten, an der Windseite der Sträucher und an solchen Zweigen, die durch den Wind an anderen gescheuert worden waren. Zu den bei uns im Frühjahr am ehesten Frostschäden anzeigenden Sträuchern sind ganz besonders Spiraea sorbifolia und Lonicera tatarica zu rechnen, während die jungen Blätter und Triebe vieler anderer früh treibender Sträucher und Bäume eine geradezu erstaunliche Widerstandsfähigkeit gegenüber Temperaturen von mehreren Graden unter Null besitzen.

Im Anschluss an die vorstehenden Notizen seien einige andere Beobachtungen mitgeteilt, die, soweit ich gesehen habe, in der Literatur noch nicht beschrieben sind.

Während der Kirschblüte in den letzten Tagen des April dieses Jahres konnte man an vielen Kirschbäumen in der Umgebung Berlins (so bei Zehlendorf, Dahlem), wahrscheinlich auch anderwärts, eine wenig erfreuliche Beobachtung machen. Die bei oberflächlicher Betrachtung gesund und normal entwickelt erscheinenden Blüten zeigten bei näherer Untersuchung zu einem sehr grossen Teile ganz rudimentär gebliebene Fruchtknoten und abgestorbene schwarze Griffel und Narben, während Kelch, Blütenblätter und Staubfäden mit Staubbeuteln normal entwickelt waren. Man konnte Zweige finden, an denen sämtliche Blütenbüschel nur derartige taube Blüten trugen. An anderen Zweigen war wenigstens die Mehrzahl der Blüten taub, während die übrigen gesund waren. Hierbei zeigte sich, dass die Blüten mit gesunden, normal entwickelten Fruchtknoten, Griffeln und Narben merklich länger gestielt waren als die tauben Blüten. Die länger gestielten Blüten hatten stets gesunde, normal entwickelte Pistille und augenscheinlich öfter auch ein klein wenig grössere Blumenblätter. Die Stiele der tauben Blüten waren meist nur halb bis dreiviertel so lang wie die Blütenstiele der benachbarten gesunden Blüten (vgl. Abb.). Es scheint also eine Art Korrelation, ein Abhängen von den gleichen Bedingungen zwischen der Entwicklung des Blütenstiels und der Ausbildung des Pistills zu bestehen. Es sei ausdrücklich betont, dass es sich nicht etwa um normale Absterbeerscheinungen der Fruchtknoten unbefruchtet gebliebener Blüten und auch nicht um Beschädigungen durch Monilia, Blüten-

stecher, Motten und dergleichen oder um Frostbeschädigungen während der Blüte handelte; bereits an den sich eben öffnenden Blütenknospen war die Verkümmerung der Stempel deutlich erkennbar. Während die normalen Stempel eine Länge von 10 mm haben, waren die verkümmerten Stempel nur $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ mm lang. Die Erscheinung zeigt sich an verschiedenen Sauerkirschensorten, die zu den Strauchweichseln (Pr. acida Koch) zu rechnen sind.

auffällige Beobachtung mitgeteilt. An verschiedenen Orten, z. B. Zehlendorf, Dahlem, bemerkte Verfasser in diesem April, dass Sträucher der beliebten rotblühenden Johannisbeere (Ribes sanguineum), die sonst stets ausserordentlich voll geblüht hatten, nur ganz vereinzelte und wenigblütige Trauben hatten. Bei näherer Besichtigung konnte man erkennen, dass überall an den seitlichen Kurztrieben, die in der Regel Blütentrauben entwickeln, solche zwar auch angelegt,

Abb. 28. Frostgeschädigte Blüten der Sauerkirsche.
Die 4 langgestielten Blüten haben gesunde, die 8 kurzgestielten verkümmerte Fruchtkonten (nach Photographie, $^4/_5$ natürlicher Grösse); die Blumenblätter sind entfernt.

Natürlich entsteht ja sowieso nie aus jeder Kirschblüte eine Kirsche. Im vorliegenden Falle war aber der Prozentsatz der verkümmerte Fruchtknoten enthaltenden Blüten zu gross, um noch als normal bezeichnet werden zu können[1]).

Bevor die Frage nach den Ursachen erwogen wird, sei eine andere

aber nicht weiterentwickelt waren. Sie zeigten sich als winzige, 3 bis 5 mm lange, 1 bis 2 mm breite (also noch nicht die Grösse eines Roggenkornes erreichende) kegelförmige, braune, vertrocknete Gebilde in einer der unteren Blattachseln. Fast jeder junge Jahrestrieb wies eine derartig verkümmerte Blütentraube auf.

Eine ähnliche Erscheinung konnte man hier und da, zumal in exponierten Lagen, an Forsythien beobachten. Ein sehr grosser Teil der Winterknospen der Kurztriebe entfaltete sich im Frühjahr nicht. Beim Entfernen der Knospenschuppen zeigte sich, dass

[1]) Ueber eine bei Sauerkirschen bzw. Weichseln normalerweise vorkommende Andromonoecie sind mir keine Angaben aus der Literatur bekannt; nach Aschersson-Gräbners Synopsis sind die Blüten der Gattung Prunus „stets zweigeschlechtig“.

die Blütenknospen eine Länge von nur 1,5 bis 2 mm erreicht hatten, braun geworden und zum Teil verschimmelt waren (Sklerotien- oder Phytophthorakrankheit waren indes nicht nachweisbar). Aehnliche Erscheinungen mögen in diesem Jahre an verschiedenen Strauch- und Baumarten aufgetreten sein.

Man geht wohl nicht fehl, wenn man vermutet, dass das Fehlschlagen der Fruchtknoten der Kirschenblüten und dasjenige der Blütentrauben des Ribes sanguineum sowie der Blüten der Forsythien durch dieselben Ursachen bewirkt ist. Betreffs dieser möchte der Verfasser nur Vermutungen aussprechen. Man könnte denken

1. an Frühjahrsfröste nach Beginn der Vegetationsperiode,
2. an die auf sehr mildes Wetter in der ersten Januarwoche folgende etwa vierwöchige ungewöhnliche Kälteperiode, die in der Mark Brandenburg noch am 4. und 5. Februar extreme Kältegrade von — 24° C mit sich brachte,
3. die ungewöhnliche, bis in den Herbst währende Dürre im vorigen Sommer zur Zeit der Anlage der Knospen für dieses Jahr.

Eine völlige Verhinderung der Blüten- und Pistillanlage der erwähnten Pflanzen ist nun durch die vorjährige Dürre jedenfalls nicht bewirkt, denn die Anlagen derselben waren ja, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, vorhanden, und hatten auch bereits eine gewisse Grösse erlangt. Es könnte also meines Erachtens höchstens die (nicht so ohne weiteres beweisbare) Vermutung gehegt werden, dass die normale Weiterentwicklung infolge eines Mangels im vorigen Sommer in genügender Menge gebildeter und gespeicherter Reservestoffe eingetreten sei. Dass die erwähnten Blütengebilde (Pistille der Sauerkirschen und Blüten von Ribes sanguineum und Forsythien) durch die Januar-Februar-Kälteperiode direkt zerstört seien, ist in Anbetracht der Grösse, die dieselben Ende April aufwiesen, doch zweifelhaft. Man muss also wohl damit rechnen, dass das besprochene Fehlschlagen, das in gewisser Weise etwas an das durch Kulturfehler verursachte Abwerfen der jungen Blütenknospen der Camellien erinnert, mit nachteiligen Witterungsverhältnissen im ersten Frühjahr — das Wetter war seit der am 6. Februar zu Ende gegangenen Kälteperiode bis Ende März tagsüber verhältnismässig recht milde, obwohl der Erdboden zunächst natürlich noch tief gefroren blieb, auch fehlte es nicht an vereinzelten strengeren Nachtfrösten mit 4 bis 7° Kälte (so am 13. März sowie am 4. und 13. April) — in Zusammenhang steht. Jedenfalls müssen aber die schädigenden Einflüsse, wenigstens bei den Forsythien, da diese schon am 26. März mit der Blüte begannen, schon vor dieser Zeit gewirkt haben.

R. Laubert.

Die Ahornbäume im Pariser Bois de Boulogne.

In dieser Zeitschrift ist schon mehrmals die Rede von dem angeblichen Schaden gewesen, den die geteerten Strassen der Vegetation des Bois de Boulogne zugefügt haben sollten. Der darauf entstandene Meinungsstreit zwischen den französischen Gelehrten zeitigte trotz aller interessanten Details kein positives Ergebnis, bis sich die Pariser Stadtverwaltung entschloss, einen von Laseylli präparierten Pflanzenteer für die Oberflächenteerung zu verwenden.

Wenn ein Gärtner jedoch den Bois de Boulogne in unmittelbarer Nähe der Zierstrassen durchwandert, so wird er weniger optimistisch über die Unschädlichkeit der Teerung gestimmt werden. Nach Fernand Honorés Berichten in französischen Zeitschriften bot das herrliche Gehölz ein trübes Bild der Verwüstung. Nicht nur die Zierstauden und Blumen waren verbrannt, sondern auch die Kastanien-, Catalpa- und Ahornbäume waren empfindlich geschädigt. Es war ganz offenbar, die dem Teer entsteigenden giftigen Ammoniak- und Phenoldämpfe hatten die Zellen abgetötet, so dass die gefürchteten roten und schwarzen Flecken hervortraten. Anderseits glaubte Honoré aus dem kümmerlichen Wachstum der Bäume schliessen zu müssen, dass der für die Vegetation unbedingt giftige Staub geteerter Strassen die Blattassimilation ungünstig beeinflusst — was ja bei

der Klebrigkeit dieses Staubes keineswegs ausgeschlossen ist.

Diese Zustände wären unhaltbar, wenn nicht verschiedene Umstände zugunsten der gegenwärtig sich besonders gut bewährenden Teerung entschieden. Einerseits ist von Botanikern einwandfrei nachgewiesen, dass der ohne Teerung unerträgliche Staub den Pflanzen des Bois weit grösseren Schaden zufügt als der relativ geringe Teerstaub. Wenn Pflanzen verbrannt werden, so ist dies entweder auf ein unvorsichtiges Ausgiessen der Teermasse oder auf pflanzenpathologische Eigentümlichkeiten zurückzuführen; usuell ist der Verbrennungsprozess keineswegs. Anderseits hat eine bei sämtlichen französischen Departements veranstaltetete Umfrage das Ergebnis gezeitigt, dass sich keine einzige Stadtverwaltung und Gärtnerei über schädliche Wirkungen geteerter Strassen beklagt habe. Nur in Fontenay-le-Comte sind sämtliche Bäume, welche um einen geteerten Platz gruppiert waren, zugrunde gegangen, und in Seine-et-Oise leiden die Bäume in Nähe der geteerten Striche unter dem Einfluss der Giftdämpfe. Beide Sonderfälle lassen eine Schlussfolgerung auf den Unwert der Teerung nicht zu.

All diese Vorgänge sind auch für deutsche Verhältnisse überaus interessant. Nach den relativ guten ersten Erfahrungen mit der Oberflächenteerung gewinnt dieselbe immer mehr Sympathien bei den Strassenbauverwaltungen, was ja im Interesse der Hygiene, die in dem Strassenstaub einen ihrer schlimmsten Feinde sieht, nur zu begrüssen ist. Unsere Gärtner haben keine Ursache, der Teerung der Landstrassen skeptisch gegenüberzustehen, höchstens leidet das Aeussere des Obstes unter dem klebrigen Staube der Teerstrecken. Eine genaue Feststellung des Einflusses von Teerstrassen auf Pflanzen wird der III. Internationale Strassenkongress bringen, der 1913 in London tagt, und auf dem jedenfalls auch berufene Vertreter der Gartenfachwelt zu Worte kommen werden. *Franz Fischer.*

Vom Schwefelkohlenstoff.

Als die Reblaus, jener viel gefürchtete und bekämpfte Schädling der Weinrebe, nach Verwüstung der Weinberge Frankreichs sich auch in deutschen Weinbaugebieten zeigte und unheimlich schnell ausbreitete, suchte man dem weiteren Umsichgreifen dieser Schädlingsplage dadurch zu begegnen, dass man nicht nur die Rebstöcke in den verseuchten Weinbergen sämtlich mit Stumpf und Stiel ausrottete und verbrannte, sondern auch den Boden mit scharfen insektentötenden Flüssigkeiten durchtränkte. Bekanntlich haben diese drakonischen Massregeln den beabsichtigten Erfolg nicht gehabt, langsam aber sicher hat sich inzwischen die Reblaus durch Verschleppung immer neue Gebiete erobert, und noch immer werden die gleichen Gewaltmittel gegen sie überall, wo sie sich zeigt, sofort in Anwendung gebracht.

Als relativ wirksamstes Desinfektionsmittel des Erdreiches erwies sich dabei der Schwefelkohlenstoff, und noch alljährlich werden grosse Mengen dieses nicht gerade billigen Insektizides in den Weinbaugebieten Deutschlands und Oesterreichs verbraucht, obgleich Ersatzmittel des öfteren in Vorschlag gebracht wurden.

Die tödliche Wirkung des Schwefelkohlenstoffs auf alle Organismen des Bodens steht ausser allem Zweifel; schon geringe Mengen, pro Quadratmeter 100 g mittels Spritzpfahles in die Erde gespritzt, genügen, um die Entwicklung des Ungeziefers stark einzudämmen. Um das Hantieren mit der übelriechenden, explosive Dämpfe bildenden Flüssigkeit bequemer zu gestalten, wurden Gelatinekapseln damit fabrikmässig gefüllt; im Boden löst sich die Hülse, und die sich entwickelnden Dämpfe üben die gleiche insektizide Wirkung aus; in dieser Weise sind Engerlinge in Baumschulen mit Erfolg bekämpft worden.

Sehr bald machte man die Beobachtung, dass die auf solchen vergifteten Böden hinterher angelegten Pflanzenkulturen häufig besonders gut gediehen. Die Erklärung für diese eigentümliche Tatsache suchte man darin, dass nach Abtötung der Kleintierwelt des Bodens der im tierischen Eiweiss gespeicherte Stickstoff eine kräftige Düngewirkung ausüben sollte. Von anderer Seite

glaubte man dem Schwefelkohlenstoff eine direkte Reizwirkung auf die Pflanze in günstigem Sinne zuschreiben zu sollen. Hiltner, der sich in einer umfangreichen Arbeit mit dem Schwefelkohlenstoffproblem beschäftigt hat[1]), kam zu dem Ergebnis, dass die Schwefelkohlenstoffbehandlung das bakterielle Gleichgewicht des Bodens erheblich störe, so zwar, dass gerade schädliche Arten, z. B. die denitrifizierenden Bakterien vorzugsweise absterben; er hält die Wirkung des Schwefelkohlenstoffs aus diesem Grunde wesentlich für eine Stickstoffwirkung.

Wenn auch die Meinungen der Forscher untereinander abweichen, so wird doch, wie man sieht, kein ernstlicher Zweifel darüber laut, dass der Einfluss auf die Vegetation ein günstiger ist. Nach Girard und Wollny hält die Wirkung auch noch im zweiten Jahre an; A. Koch[2]) hält es für möglich, mit steigenden Schwefelkohlenstoffmengen auch die Erträge immer weiter steigern zu können. Allerdings bezogen sich alle bisherigen Versuche nur auf wenige Pflanzenarten; von der Weinrebe abgesehen handelte es sich dabei immer um landwirtschaftliche Nutzpflanzen und häufig um abnorme Böden. Bodenmüdigkeit macht sich aber nicht nur im Feldbau, sondern auch im Obst- und Gemüsebau unliebsam bemerkbar. Es schien mir daher kein überflüssiges Unternehmen zu sein, die Wirkung des Schwefelkohlenstoffs auch auf gärtnerische Kulturen durch exakte Versuche zu prüfen.

Freilandversuche.

I. Eine Parzelle, auf welcher im Vorjahre Rotkohl infolge Auftretens der Kohlfliege völlig versagt hatte, wurde in zwei Hälften geteilt und jedes Teilstück — A und B — in 12 Beete von 3 qm Grösse zerlegt, welche durch 80 cm breite Wege genügend gegeneinander isoliert waren. Der Boden, lehmiger Sand mit geringem Humusgehalt, war für den Versuch besonders geeignet, nicht nur wegen der erwähnten Kohlmüdigkeit, sondern auch weil bei seiner Humusarmut die Stickstoffwirkung deutlich sich hätte äussern müssen, wenn eine solche überhaupt eintrat. Stück A erhielt Anfang März pro Quadratmeter 200 g Schwefelkohlenstoff, indem an einem geeigneten Tage bei trübem Wetter 30 cm tiefe Löcher in den Boden gestossen, mit je 50 g der Flüssigkeit gefüllt und sofort zugetreten wurden. Ohne dass eine besondere Düngung gegeben wäre, wurden je 6 Beete jedes Teilstücks fünf Wochen später an gleichem Tage mit Zwiebeln „Braunschweiger Rote Plattrunde“ und Möhren, „Halblange Karotten“, bestellt.

Es wurden geerntet auf

A mit Schwefelkohlenstoffbehandlung 36,7 kg Zwiebeln und 154,4 kg Möhren,

B ohne Schwefelkohlenstoffbehandlung 73,6 kg Zwiebeln und 165,9 kg Möhren.

Für beide Gemüsearten hatte die Desinfektion des Bodens eine Ertragsminderung zur Folge, für die Zwiebeln sogar um 50 pCt. Ein Befall durch die Zwiebelmade zeigte sich auf beiden Stücken, jedoch nur ganz gering auf B, stärker auf A; der Schwefelkohlenstoff war also auch in dieser Beziehung wirkungslos geblieben.

II. Eine andere Parzelle von gleicher Bodenbeschaffenheit wurde in vier durch Zwischenwege getrennte Längsstücke A, B, C und D, jedes Längsstück wieder in vier Beete von je 3 qm geteilt. Zum Anbau kamen Zwiebeln „Gelbe Zittauer Riesen“ acht Beete, Gurken „Pariser Treib“ und Wirsingkohl je vier Beete. Da sich auf dieser Parzelle wiederholt die Kohlhernie, Plasmodiophora brassicae, gezeigt hatte, der Boden also auch hier „kohlmüde“ geworden war, so wurde Stück A gekalkt, C dagegen mit Schwefelkohlenstoff vorbehandelt, während B und D unbehandelt blieben und zum Vergleiche dienten.

Es brachten je 3 qm, bestellt mit

	Kalk	Schwefelkohlenstoff 200 g pr. qm	Unbehandelt
1. Gurken	12,05 kg	10,62 kg	9,32 kg
2. Zwiebeln	15,80 „	8,50 „	13,10 „

[1]) Hiltner und Störmer, Studien über die Bakterienflora des Ackerbodens. Arb. d. Biolog. Abteilung f. Land- und Forstwirtschaft. III. Bd. 1903.

[2]) Arb. d. Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, Heft 40.

	dgl.	dgl. 400 g pr. qm	dgl.
3. Wirsing	10,50 kg	6,50 kg	11,50 kg
4. Zwiebeln	11,30 „	7,40 „	12,05 „

Auch hier hatte also die Schwefelkohlenstoffbehandlung eine z. T. erhebliche Depression des Erntegewichts zur Folge.

Um die Nachwirkung zu prüfen, wurden auch im nächsten Jahre die Erträge auf denselben Parzellen gewichtsmässig festgestellt:

I. Parzelle. Kohlrabi „Blauer Goliath“ und Rote Bete „Plattrunde“.

A im Vorjahr Schwefelkohlenstoff: 71,9 kg Kohlrabi, 93,2 kg Rote Bete,

B im Vorjahr unbehandelt: 75,7 kg Kohlrabi, 109,3 kg Rote Bete

pro 18 qm Fläche.

II. Parzelle. Kohlrabi „Blauer Goliath“ und Sellerie „Erfurter Kurzlaubiger“.

A im Vorjahr Kalk: 21,4 kg Kohlrabi, 23,1 kg Sellerie,

B im Vorjahr Schwefelkohlenstoff: 15,5 kg Kohlrabi, 24,2 kg Sellerie,

C im Vorjahr unbehandelt: 14,5 kg Kohlrabi, 21,9 kg Sellerie

pro 6 qm Fläche.

Die Ertragsunterschiede fielen im allgemeinen zuungunsten desSchwefelkohlenstoffs aus, waren jedoch in einigen Reihen so gering, dass sie wohl auf Zufallswirkung zurückgeführt werden müssen.

Versuche an Topfkulturen.

Die Ausdehnung der Versuche auf Topfpflanzen erschien aus mehreren Gründen zweckmässig. Zunächst bietet sich hier die Möglichkeit, sehr gleichmässige Erdmischungen herzustellen und damit zufällige Unterschiede auszuschalten. Sodann liegt die Vermutung nahe, dass die Desinfektion des Erdreiches gerade für die Topfkultur Vorteile gewähren könnte, weil die stark humosen Blumenerden von allerlei kleinem Getier bevölkert werden, welches das Gedeihen der Pflanzen nicht immer günstig beeinflussen dürfte. Die im freien Lande so nützlichen Regenwürmer sind hier unerwünscht, da sie durch ihre schleimigen Absonderungen die Erdbröckchen verkleben und so die Durchlüftung verhindern; auch die oft in Unmengen auftretenden winzig kleinen hüpfenden Kollembolen oder Springschwänze sind nicht gern gesehen. Da selbst grössere Tiere, wie die Mäuse, nach Einführung von Schwefelkohlenstoff in deren Gänge den giftigen Gasen schnell erliegen, so war an der Möglichkeit, Erdgemische auf diese Weise gründlich zu desinfizieren, nicht zu zweifeln, und einige Vorversuche bestätigten diese Annahme.

Die Versuche erstreckten sich zunächst auf Pelargonium „Meteor“ und Begonia semperflorens. Die gleichmässig vorbehandelten und gleichstarken Versuchspflanzen wurden in vier Gruppen geteilt: die erste erhielt pro Topf 2 ccm Schwefelkohlenstoff, die zweite 2,5 g schwefelsaures Ammoniak, die dritte beides, die vierte blieb zur Kontrolle unbehandelt. Aus dem Vergleich der ersten beiden Gruppen sollte sich ergeben, ob auch hier die wiederholt behauptete indirekte Stickstoffwirkung des Schwefelkohlenstoffs auftreten würde. Der wirkliche Erfolg war, dass alle Pelargonien der 1. und 3. Gruppe nach wenigen Tagen gelbe Blätter zeigten und bald abstarben, während diejenigen der 2. und 4. Gruppe sich normal weiterentwickelten.

Auch die Begonien liessen die Giftwirkung des Schwefelkohlenstoffs deutlich erkennen, die vorher saftig grünen Blätter wurden glasiggrau; jedoch erholten sich die Pflanzen allmählich wieder und gelangten auch zur Blüte, blieben aber im Vergleich zu den mit Ammoniaksalz gedüngten Kontrollpflanzen recht kümmerlich.

Im nächsten Jahre wurden die Versuche nochmals aufgenommen mit der Abänderung, dass das Erdgemisch zum Teil zehn Tage vor dem Eintopfen bereits desinfiziert wurde. Zur Verwendung kamen gutbewurzelte Stecklingspflanzen von Coleus und Ageratum mexicanum. Wo wie im Vorjahre der Schwefelkohlenstoff nach dem Eintopfen gegeben wurde, wurden sämtliche Pflanzen welk und starben ab oder kümmerten; wo dagegen die Erddesinfektion vorher ausgeführt worden war, entwickelten sich die Pflanzen normal, ohne dass jedoch bemerkbare Unterschiede während des ganzen Sommers hervorgetreten wären.

Somit lassen sich die Ergebnisse meiner mehrjährigen Versuche dahin zusammenfassen, dass die Schwefelkohlenstoffbehandlung das Wachstum der Pflanzen nirgend günstig, vielmehr in den meisten Fällen direkt schädlich beeinflusst hat. Der Schaden war bei den Topfpflanzen besonders deutlich, indem die Pelargonien und Ageratum abstarben, die Begonien und Coleus kümmerten, wenn der Schwefelkohlenstoff (2 bzw. 1 ccm pro Topf) direkt auf das Wurzelsystem einwirkte. Die Vorbehandlung der Erde führte zwar keine Schädigung herbei, vermochte aber die düngende Wirkung des schwefelsauren Ammoniaks (Stickstoffdüngung) nicht zu ersetzen. Auch im freien Lande blieb der Erfolg vollkommen aus, es zeigte sich vielmehr eine merkliche Depression des Erntegewichts; ebensowenig konnte eine günstige Nachwirkung des Schwefelkohlenstoffs festgestellt werden.

Prof. Heine, Dahlem.

Literatur.

Die Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten von Dr. Ernst Stahl, Professor der Botanik in Jena. (Verlag Gustav Fischer in Jena. Preis 1.80 M.)

Ueber die Blitzgefährdung der verschiedenen Baumarten sind manche widersprechende und unzureichend gestützte Ansichten, oberflächliche und schiefe Urteile verbreitet. Auf Grund sorgfältiger Beobachtungen und Experimente sowie einer Durcharbeitung der in der Literatur vorhandenen Angaben gelangt der Verfasser zu interessanten Ergebnissen, die nicht nur für den Fachbotaniker und Gärtner, sondern auch für die Allgemeinheit wertvoll und beachtenswert sind.

Der erste Abschnitt handelt von der Häufigkeit starker Blitzbeschädigung bei verschiedenen Baumarten. Aus den verschiedenen Literaturangaben geht hervor, dass zu den am seltensten vom Blitze in auffälliger Weise beschädigten Arten Erle, Vogelbeerbaum, Ahornarten, Rosskastanie, Buche, Hainbuche zu rechnen sind, während zu den am häufigsten in auffälliger Weise beschädigten die baumartigen Nadelhölzer, Pappeln, Eichen, Birnbaum, Ulmen, Weiden, Eschen, Robinien gehören.

Auf trocknen, durchlässigen Böden wurzelnde Bäume, selbst an hohen exponierten Orten, weisen viel seltener Blitzbeschädigungen auf, als Bäume, deren Wurzeln in wasserhaltiges Erdreich hereinreichen. Auf die verschiedenen Eigenschaften der Bäume, die von Einfluss auf die geringere oder grössere Blitzgefährdung sind, kann hier nicht näher eingegangen werden.

Die Spaltbarkeit des Holzkörpers ist zwar von grosser Bedeutung, genügt aber allein nicht, um die zwischen den verschiedenen Baumarten bestehenden Unterschiede verständlich zu machen.

Von grosser Bedeutung ist die Oberflächenbeschaffenheit, speziell die Benetzbarkeit der Baumrinde, sowie das Fehlen oder Vorkommen von Regen während des Gewitters. Bäume, deren Stämme schon bald nach Anfang des Gewitterregens, wenn auch nur einseitig, von der Krone bis zur Wurzel nass werden, entgehen leichter der Beschädigungsgefahr als solche, bei denen eine derartige Benetzung der Oberfläche unterbleibt. So ist die mehr flachwurzelnde, feuchten Grund meidende Rotbuche mit ihren das Abfliessen des Regenwassers am Stamm ermöglichenden und das Ausströmen der Elektrizität begünstigenden aufrechten Aesten und Zweigen verhältnismässig sehr wenig gefährdet. Die Buche wird zwar keineswegs vom Blitz gemieden, doch sind ihre Verletzungen meist geringfügig, wenn auch in Gewitterlagen oft sehr zahlreich. Wohl noch weniger gefährdet ist die Weissbuche. Bei den stark gefährdeten Bäumen, Fichten, Kiefern, Lärchen, Pappeln, Eichen, Weiden ist dagegen eine erst nach langanhaltendem Regen eintretende, ja oft ganz ausbleibende Benetzung ihrer Stammrinde zu beobachten. So dürfte die starke Gefährdung der Eiche in Zusammenhang stehen mit ihrem tiefgehenden Wurzelwerk, ihrem relativ leicht spaltbaren Holz und der

sehr spät eintretenden Benetzung der Stammrinde.

Auch das Verhalten tropischer und subtropischer Bäume gegen Blitzschäden wird besprochen. Auf den experimentellen Teil soll nicht eingegangen werden.

Von praktischer Wichtigkeit ist die nicht ganz einfach zu beantwortende Frage, ob bei Gewittern die Nachbarschaft von Bäumen vorteilhaft oder gefährlich ist. Pappeln, die eine vollkommene bis nahe an den Boden reichende Krone besitzen, mindestens zwei Meter vom nächsten Punkt des Gebäudes entfernt sind, auf vollständig durchnässtem Grunde stehen oder auf ihrer Seite einen Wasserbehäter oder Bach haben, sollen als wirksamer Blitzableiter angesehen werden können. Wenn auch die Schutzwirkung benachbarter Bäume im allgemeinen als recht unzuverlässig zu betrachten ist, so scheint doch eine gewisse Verminderung der Gefahr für ein benachbartes Haus zu bestehen. Es kommt dabei aber sehr auf die richtige Auswahl der anzupflanzenden Bäume an. Am ehesten zulässig dürften Hainbuchen, Rotbuchen, Rosskastanien, Nussbäume sein, während von der Anpflanzung von Birnbaum, Eiche, Robinie, Ulme, Weide, auch der gewöhnlichen Pyramidenpappel und von Nadelbäumen in der Nähe der Häuser abzuraten ist. Für nicht mit guten Blitzableitern versehene Gebäude dürften sie eine recht bedenkliche Gefahr abgeben.

Nicht leicht ist auch die Entscheidung der wichtigen Frage, ob man besser tut, sich bei einem Gewitter von Bäumen fernzuhalten oder ihren Schutz aufzusuchen. Viel Wahres enthält jedenfalls der bekannte Reimvers:

Von den Eichen musst du weichen,
Und die Weiden sollst du meiden,
Vor den Fichten sollst du flüchten,
Doch die Buchen kannst du suchen.

In Gebirgsgegenden sind es Fichten, Tannen und Lärchen, unter denen alljährlich Menschen erschlagen werden. Im Hügelland und in der Ebene sind es besonders Pappeln, Weiden, Ulmen, Linden, Eschen, Birnbäume, Eichen, unter denen Menschen am häufigsten zu Schaden kommen. Freistehende Bäume sowie solche mit abgestorbenen Aesten sind entschieden zu vermeiden. In Alleen gebe man den mittleren und womöglich kleineren Bäumen den Vorzug. Im Walde meide man den Rand und suche das Innere auf, wo kleinere Bäume stehen. Auch Niederlegen möglichst weit vom Stamme wird empfohlen. Jedenfalls setzt man sich der geringeren Gefahr aus, wenn man als notwendiges Obdach Bäume wählt, deren Rinden schon bald nach Beginn eines Gewitterregens bis zu den Wurzeln herab nass werden, dagegen rauhrindige, lange trocken bleibende Holzarten, vor allem aber die besonders gefährdeten geköpften Bäume tunlichst vermeidet.

Die anschauliche und klare Schreibweise des Verfassers macht die Lektüre seines Büchleins sehr angenehm. *Laubert.*

Naturwissenschaftlich-Technische Volksbücherei, herausgg. von **B. Schmidt.** Th. Thomas, Leipzig.

In erfreulicher Weise mehren sich von Jahr zu Jahr Bücher in jeder Preislage, bestimmt, weiteren Kreisen unserer Nation die Fortschritte der Naturwissenschaft zugänglich und verständlich zu machen. Sie werden nicht bloss geschrieben, sondern auch verlegt, also muss die Nachfrage da sein; und so steht zu hoffen, dass der erste und wichtigste aller Kulturfaktoren, die Naturwissenschaft, mit steigender Allgemeinbildung noch einmal zu der ihm gebührenden Achtung gelangen werde. — Der genannte Verlag tritt mit einer Sammlung von kleinen, billigen Büchelchen hervor, die obigem Zweck zu dienen bestimmt und geeignet sind. Es liegen uns vor:

E. Blanck: Wie unsere Ackererde geworden ist. 20 Pf. Eine sehr anschauliche Darstellung der Vorgänge, die aus dem Felsgestein allmählich den nutzbaren Ackerboden schaffen.

H. Fischer: Die Bakterien. 20 Pf. Darstellung von Aussehen und Leben der Bakterien, ihre Rolle in der Natur, im Boden und Wasser, im Haushalt, als Krankheitserreger bei Mensch und Tier.

J. Gengler: Bilder aus dem Vogelleben. 60 Pf. Anschauliche und anziehende Schilderungen aus dem

Leben unserer einheimischen Vogelwelt, namentlich zu beachten angesichts der neueren Bestrebungen für Vogelschutz.

E. Wernicke: Wetterkunde. 20 Pf. Eine gute Anleitung, mittels weniger einfacher Apparate das bevorstehende Wetter mit einiger Sicherheit vorauszusagen, nb. für die allernächste Zeit, nicht auf Jahre hinaus! *H. F.*

Henriette Davidis: Küchen- und Blumengarten für Hausfrauen. 21. Aufl., von O. Mohrmann. Leipzig, Brandstetter, 1912. Geb. 3.50 M.

Das Buch, für dessen Verwendbarkeit wohl die Zahl seiner Auflagen spricht, zerfällt in zwei getrennte Teile: 1. Obst- und Gemüsegarten, mit einem Monatskalender des Gemüsebaues, Aufbewahrung, schädliche Tiere und Krankheiten, 2. Blumengarten. In Nutz- wie in Zierpflanzen ist Wert darauf gelegt, die guten alten Sorten nicht vergessen zu lassen. Von den zusammengestellten Heilwirkungen (Hausmitteln) dürfte wohl einiges auf Einbildung beruhen. Neu hinzugekommen ist ein Abschnitt über Fenster- und Balkonschmuck, über Kakteenpflege und Bemerkungen für den Hausgarten. *H. F.*

Nic. Gaucher: Praktischer Obstbau. 4. Aufl., Berlin, Parey, 1912. Geb. Mk. 8.—

Rasch nach dem Tode des verdienstvollen Verfassers wurde eine Neuauflage nötig, welche von Max Hesdörffer bearbeitet wurde. Einiges veraltete wurde durch neuere Erfahrungen des Herausgebers ersetzt, trotz der Erweiterung, die das Buch erfahren musste, der Umfang nicht wesentlich vergrössert, weil durch Ausmerzung von Weitläufigkeiten oder überflüssigen Abbildungen Raum gewonnen werden konnte. Die Einteilung des Buches ist gegen früher nicht unerheblich verändert. *H. F*

Rob. Betten: Die Rose, ihre Zukunft und Pflege. 3., verb. Aufl., Frankfurt a. O., Trowitzsch, 1911.

Das bewährte Buch liegt in einer Neubearbeitung vor, welche durch die zahlreichen Neuheiten und Neuerungen auf diesem Gebiet zur Notwendigkeit geworden war. Pflanzen und Pflege, Schneiden und Schutz der Rosen, Vermehrung, Veredelung und Züchtung werden ausführlich behandelt, die Feinde der Rose und deren Bekämpfung, ihre Verwendung im Park, Garten und Zimmer, schliesslich eine Uebersicht über die Formenkreise, Arten und Sorten der kultivierten Rosen. Zahlreiche einfache, aber dem Zweck genügende Abbildungen veranschaulichen die Darstellung.

Romeyn Beck Hough: Handbook of the trees of the Northern States and Kanada. Lowville, 1907.

Das erst kürzlich in unseren Besitz gelangte Buch gibt eine gute Darstellung aller in den Nordstaaten und Kanada heimischen Holzgewächse, Nadel- und Laubhölzer. Von jeder der 208 Nummern gibt eine Tafel belaubte Zweige in natürlicher Grösse mit Blüten oder Früchten (eventuell mit beiden), und Zweige im Winterstadium, alles nach Photographie; gegenüber neben dem beschreibenden Text ein Bild des Stammes, häufig auch ein vergrösserter Dünnschnitt durch das Holz, und zu jeder Art ein kleines Kärtchen, auf welchem durch Schraffierung ihre Verbreitung in Nordamerika angedeutet ist — gerade letztere Angabe scheint uns besonders lehrreich und wichtig. Den Schluss bildet eine botanisch-systematische Uebersicht mit Bestimmungsschlüssel. *H. F.*

Vereinswesen.

Verband Deutscher Gemüsezüchter.

Vor einiger Zeit berichteten Tages- und Fachzeitungen über eine am 20. Februar in Berlin erfolgte Gründung eines „Verbandes Deutscher Gemüsezüchter". Die zur Erledigung der ersten Arbeiten erwählte Kommission beruft am 6. Juli eine grosse allgemeine Versammlung nach Bonn, um dort die Organisationsfragen und den Arbeitsplan des Verbandes festzustellen.

Personalien.

Geheimer Regierungsrat Dr. Eduard Strasburger, Professor der Botanik an der Universität Bonn, einer der Mitbegründer der heutigen Zellen- und Fortpflanzungslehre, ist in der Nacht vom 18. zum 19. Mai verstorben.

Ausflug aller Sonder-Abteilungen

am **Dienstag** den **25. Juni 1912**

nach dem **Kloster Chorin** und **Eberswalde.**

Unter freundlicher Führung von Herrn E. Dageförde-Berlin
und Herrn Königl. Garteninspektor Dittmann-Eberswalde.

Abfahrt: Berlin, Stettiner Fernbahnhof, vormittags 8^{58}. Ankunft in Chorinchen 10^{12}.

Fusswanderung nach Chorin, Besichtigung des Klosters und der Umgebung, gemeinsames Mittagessen zu bürgerlichen Preisen.

Nach dem Essen Spaziergang (resp. Kremserfahrt) bis zur neuen Hütte (Weitlagermühle), wo der Kaffee eingenommen wird. Dann Kremserfahrt nach Eberswalde mit Abstecher an den Grossschiffahrtsweg Berlin—Stettin.

Ankunft in Eberswalde 6 Uhr, Besichtigung der Stadt; $7^1/_2$ Uhr gemeinsames Abendessen und Begrüssung durch den Gartenbauverein für Eberswalde und Umgegend „Feronia“.

Fahrkosten insgesamt etwa 4 Mark.

Die Damen werden zu dieser interessanten und wenig strapaziösen Tour herzlich eingeladen.

Anmeldungen an die Geschäftsstelle der D. G. G., Berlin N 4, Invalidenstr. 42 (Tel. Amt Norden 4038), bis Sonntag den 23. Juni früh.

Tagesordnung

für die

1013. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 27. Juni 1912

im grossen Hörsaal der Königlichen Gärtner-Lehranstalt
in Dahlem-Steglitz.

Mit dieser Versammlung wird eine Besichtigung der Königlichen Gärtner-Lehranstalt, speziell ihrer Garten- und Obstanlagen, verbunden.

Treffpunkt genau $5^1/_2$ Uhr am Eingang der Gärtner-Lehranstalt. Nach Schluss Sitzung im Hörsaal I.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. **Vortrag**: Herr Dr. Hellmut L. Späth, Baumschulenweg, „Ueber den Johannistrieb“.
3. Die internationale Gartenbau-Ausstellung in London vom 22. bis 30. Mai.
4. Ausflug aller Abteilungen im Monat Juli nach Brandenburg a. H.
5. Grosse Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung im Herbst 1912 im Reichstagsgebäude.
6. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. Juli 1912 Heft 13

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 13, Inhalt:

Die internationale Gartenbau-Ausstellung zu London 1912 S. 277. — Gehölze, Stauden und Sommerblumen in Drahtkörben S. 285. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 287. — Kleine Mitteilungen S. 291. — Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung S. 292. „Orchis."

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

THRIPSOLIN

(Eingetr. Schutzmarke)

Prof. Dr. Udo Dammer vom Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem schreibt:

„Mit dem mir von Herrn Dr. Hans Goldschmidt zur Verfügung gestellten **Thripsolin** habe ich in der vorgeschriebenen Verdünnung Blattläuse an Freilandpflanzen, Schild- und Schmierläuse an Topfpflanzen schnell und sicher vertilgen können. Ebenso wirkte das **Thripsolin** vorzüglich bei der Bekämpfung von Obstbaumschädlingen. Nach Angabe des Herrn Obergärtners Behnick ist das Mittel auch in den Gewächshäusern des Kgl. Botanischen Gartens zu Dahlem sowohl als Spritz- wie als Räuchermittel mit vollem Erfolg angewendet worden. Die mit dem **Thripsolin** behandelten Pflanzen (Obstbäume, Rosen, Evonymus, Palmen, Camellen, Cypripedien, Cyclamen) haben nicht gelitten."

Alleinverkauf: Gärtnereibedarf m. b. H., Hamburg 39

Prospekte kostenlos!

Carl Adam, Cüstrin-Neustadt

Landsberger Strasse 44-45 Fernruf Nr. 114

FABRIK für Gewächshausbau, Wintergärten, Warmwasserheiz-Anlagen, Frühbeet- u. Gewächshausfenster

Eigene Kittfabrik, grosses Glaslager. Vielfach prämiiert.

Blumenstäbe, Gartenpfähle, Anhängeschilder, Erdbeerstützen

Wilh. Streck, Bonn.

Umsonst reichhalt. Musterbuch Nr. 10.

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 27 M., 50 kg 14 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden. 5-kg-Postp. 2,60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.

Hornspäne s. feine 100 kg 27 M., grobe 100 kg 25 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postpaket 2 M. franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.

Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

Unstreitig beste existierende, selbst konstruierte

Maulwurf-

Fangeisen, à Mark 1.25, liefert gegen Nachnahme

Carl Knoll, Liegnitz 33, früherer Fänger.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Die internationale Gartenbau-Ausstellung zu London 1912.

Von Dr. R. Schlechter.

Am 22. Mai um 12½ Uhr wurde durch den König von England die diesjährige grosse Royal International Horticultural Exhibition auf dem Gelände des Royal Hospital zu Chelsea eröffnet. Dieser Tag wird in der Geschichte der Gärtnerei wohl noch lange ein denkwürdiger bleiben, denn noch nie vorher war es gelungen, eine so umfangreiche und reichhaltige Ausstellung der seltensten und schönsten Erzeugnisse der Gärtnerei zusammenzubringen.

Schon lange vor zwölf Uhr sammelte sich eine grosse Zahl von Besuchern vor den Eingängen zur Ausstellung und harrte geduldig, bis um ½1 Uhr die Tore geöffnet wurden. Nun ergoss sich die Menge über die ganze Ausstellung und bewunderte staunend, was hier geschaffen worden war. Bevor wir aber näher uns mit den ausgestellten Gegenständen und den Gesamtbildern befassen, wollen wir einen kurzen Rückblick werfen auf die Vorbereitungen zu diesem so erfolgreichen Riesenunternehmen.

Die erste Anregung zu einer Internationalen Gartenbau-Ausstellung ging von der Royal Horticultural Society aus, deren Sekretär schon im Juli 1909 darauf hinwies, dass seit 1866 keine derartige Ausstellung mehr stattgefunden habe, während in den letzten Jahren solche in Frankreich, Deutschland, Belgien und Italien mit Erfolg durchgeführt seien. Die Gärtnerei hatte sich, wie auch in den übrigen Ländern, so auch in England ganz erheblich entwickelt, und so konnte man getrost an die Durchführung einer neuen Internationalen Gärtnerei-Ausstellung herantreten. Die Royal Horticultural-Society hielt den Zeitpunkt zu den Vorbereitungen für geeignet und erklärte sich bereit, für eine Summe von 5000 Pfund (100 000 M.) zu garantieren. Im April 1910 wurde daher auf Anregung der Gesellschaft eine grosse Versammlung der verschiedensten Gartenbau-Gesellschaften in London in der Royal Agricultural Hall einberufen, in welcher die Ausstellung für das Jahr 1912 einmütig beschlossen wurde. Mit äusserst praktischem Blick wurde kurz darauf ein Komitee gebildet, welches die nötigen Vorbereitungen zu treffen hatte. Dadurch wurde das Unternehmen von der Royal Horticultural Society unabhängig. In rascher Folge fand die Festlegung des Platzes und der Zeit für die Ausstellung statt. Zugleich wurden ein Präsident und die Direktoren für die einzelnen Abteilungen gewählt, und dann zu Beginn des Jahres 1911 die Aufforderungen zur Beteiligung an der Ausstellung ausgesandt. Man arbeitete Statuten aus, durch welche die Beteiligung an der Ausstellung geregelt werden sollte. Als letztes Datum für die Anmeldung von Eingängen für die

Ausstellung wurde der 1. Februar 1912 angegeben. Es waren etwa 400 Preisrichter geladen worden, welche sich nicht allein aus Engländern, sondern auch aus Vertretern der verschiedensten Nationen zusammensetzten.

Die Eingänge wurden zur besseren Uebersicht in zwölf Divisionen, diese weiter in Sektionen und Gruppen und zuletzt in Klassen eingeteilt.

In dieser Weise hatte man 428 Klassen geschaffen, für welche je zwei, auch oft drei Preise ausgesetzt waren, so dass annähernd tausend Preise zur Verteilung gelangen konnten, welche teils in Ehrengaben (30 Becher), teils in goldenen und silbernen Medaillen, zum grössten Teil aber in Bargeld bestanden.

Es ist vielleicht nicht uninteressant, hier eine Aufzählung der „Rules and Regulations“ für die Ausstellung zu geben, durch welche der gesamte Eingangs- und Ausgangsverkehr geregelt werden sollte.

1. Die Direktoren behalten sich das Recht vor, über alle Fälle zu entscheiden, für welche in diesen Regeln nichts vorgesehen ist.

2. Alle Klassen sind offen, falls nicht besonders anderes bestimmt ist.

3. Es wird kein Unterschied gemacht zwischen Personen, welche innerhalb oder ausserhalb Englands wohnen.

4. Alle Pflanzen müssen in Töpfen, Schalen, Körben oder ähnlichen Behältern sich befinden.

5. Moos oder Blattpflanzen in Töpfen können in allen Klassen verwendet werden, um einen Rasen oder leichten Hintergrund zu schaffen, aber kein anderes Grün darf zu den Schnittblumen in Vasen hinzugefügt werden, wenn nicht besonders in den Vorschriften angegeben.

6. Der Entwurf ist zur leichteren Uebersicht in zwölf Divisionen geteilt, doch ist nicht beabsichtigt, dass damit die Bezeichnung der Divisionen erschöpfend ist, sie soll vielmehr nur eine im allgemeinen hinweisende sein.

7. Alle Pflanzen, Blüten, Früchte oder Gemüse müssen deutlich mit ihrem botanischen oder gärtnerischen Namen versehen sein.

8. Die Etiketten der ausgestellten Gegenstände sollen keine Angabe enthalten über den Namen des Ausstellers; noch darf eine derartige Angabe öffentlich bekanntgemacht werden, bevor die Arbeit der Preisrichter erledigt ist. Diese Etiketten dürfen eine Grösse von vier zu zwei Zoll nicht überschreiten und müssen weiss sein.

9. Bei neueingeführten Pflanzen ist das Datum ihrer Einführung in Europa und der Name des Heimatlandes anzugeben.

10. Gegenstände, welche in einer Klasse ausgestellt sind, dürfen nicht in einer anderen Klasse mitkonkurrieren.

11. Wenn die Zahl der in einer Klasse auszustellenden Gegenstände besonders angegeben ist, disqualifiziert die grössere oder kleinere Anzahl.

12. Winterharte Pflanzen können zwischen 17. und 18. Mai in Empfang genommen werden. Der Aufbau der Felsgruppen und des Wassergartens muss bis zum 18. Mai 9 p. m. erledigt sein.

13. Es ist durchaus nötig, dass alle Gruppierungen bis 5 Uhr morgens am 22. Mai erledigt sind. Alle Aussteller haben dann ihre Zelte zu verlassen. Diese Regel wird strengstens durchgeführt werden.

14. Schnittblumen und weiche, vergängliche Früchte und Gemüse können täglich erneut werden.

15. Preise dürfen den ausgestellten Gegenständen nicht angeheftet werden.

16. Die ausgestellten Gegenstände können von 6 Uhr morgens vom 31. Mai ab entfernt werden und müssen dieselben bis abends 6 Uhr am 3. Juli alle entfernt sein.

17. Für die Dauer der Ausstellung dürfen keine Pflanzen ohne schriftliche Erlaubnis des Komitees entfernt werden.

18. Die Direktoren werden alle mögliche Fürsorge für die ausgestellten Gegenstände treffen, werden aber keine Verantwortung tragen für irgendwelche Verluste oder Beschädigungen, wie sie auch immer entstanden sein mögen.

19. Die Direktoren können es in keinem Falle übernehmen, die eingesandten Gegenstände wieder einzupacken oder zurückzusenden.

20. Alle ausgestellten Gegenstände müssen wirklich Eigentum des Ausstellers sein, oder desjenigen, in dessen Namen sie ausgestellt sind.

21. Niemand kann als Liebhaber und als Handelsgärtner zugleich ausstellen.

22. Unter „Liebhaber“ ist der zu verstehen, welcher nur zum eigenen Gebrauch und zu eigener Freude einen Garten unterhält, aber nicht um daraus Nutzen zu ziehen. Die Tatsache, dass er hin und wieder überflüssige Sachen für Geld abgibt, disqualifiziert ihn nicht als Liebhaber. Die Entscheidung darüber, wer Liebhaber ist, behalten sich die Direktoren vor.

Unter „Handelsgärtner“ ist der zu verstehen, welcher einen Garten unterhält, um seinen Lebensunterhalt daraus zu gewinnen, und erwartet, dass er aus dem Garten einen jährlichen Ueberschuss herauszieht.

23. Diejenigen Personen, welche auszustellen wünschen, haben ihre Absicht schriftlich Mr. T. G. W. Henslow, Sekretär der Royal Horticultural-Exhibition, 7 Victoriastr., Westminster, anzuzeigen und anzugeben, in welcher Klasse sie zu konkurrieren wünschen, und welchen Raum (in Quadratfuss) ihre Ausstellungsgegenstände einnehmen. Dies muss auf den beigefügten Formularen geschehen und bis spätestens zum 1. Februar 1912. Irgendwelche Zurückziehungen müssen dem Sekretär bis spätestens 1. Mai angezeigt werden.

24. Kein Aussteller darf sich zugleich an zwei Klassen beteiligen, welche sich nur durch die Zahl der auszustellenden Gegenstände unterscheiden.

25. Die Aussteller werden am 21. Mai Karten erhalten, welche mit ihren Anzeigen gemäss Regel 23 korrespondieren, damit ihre Gegenstände als zu den betreffenden Klassen gehörig erkennbar sind. Die Karten sind mit der Schriftseite nach unten vor Beurteilung der Gegenstände durch die Preisrichter auf oder in der Nähe der Gegenstände niederzulegen.

26. Die Aussteller sind selbst für die richtige Placierung dieser Karten verantwortlich und kleine Irrtümer, welche etwa durch falsches Niederlegen der Karten entstehen sollten, können richtiggestellt werden, sobald die Preisrichter ihre Arbeit begonnen haben.

27. Die Karten mit Namen und Adressen des Ausstellers, welche nach Beurteilung der Ausstellungsgegenstände, aber unter keinen Umständen vorher, sichtbar angebracht werden dürfen, sollen eine Grösse von 84 Quadratzoll (am besten 12 × 7 Zoll) nicht überschreiten. Diese Regel ist gültig sowohl für konkurierende wie für nicht konkurierende Gegenstände.

28. Ein Subkomitee wird alle für die Ausstellung eingegangenen Gegenstände empfangen und ihnen einen Platz anweisen.

29. Das Subkomitee hat die Vollmacht, irgendwelche Gegenstände, welche es für platzunwürdig erachtet, zurückzuweisen.

30. Nur solche Gegenstände werden angenommen werden, welche zeitig, richtig und gut eingegangen sind.

31. Ein Katalog der ausgestellten Gegenstände mit einer Liste der zuerkannten Preise wird auf der Ausstellung zum Verkauf gestellt werden, sobald es nur immer nach der Eröffnung möglich sein wird. Zum Zwecke der Zusammenstellung dieses Kataloges müssen ausführliche und genaue Listen der Gegenstände, welche ausgestellt werden sollen, bis zum 1. Mai an den Sekretär eingesandt werden.

32. Die Direktoren werden versuchen, mit den Eisenbahn- und Dampfergesellschaften Verabredungen zu treffen, wonach alle Ausstellungsgegenstände zu herabgesetzten Preisen befördert werden. Alle Sendungen, adressiert an die Direktoren, müssen mit bezahlter Fracht geschickt werden.

33. Die Direktoren werden ebenfalls versuchen, von den verschiedenen Eisenbahngesellschaften das Zugeständnis zu erlangen, dass Ausstellungsbegleiter eine Fahrkartenermässigung erhalten.

34. Ein internationales Preisgericht wird gebildet werden, um die zur Ausstellung geschickten Gegenstände zu begutachten.

35. Das Preisgericht wird sich pünktlich am 22. Mai um 8 Uhr morgens versammeln, seine Entschlüsse werden unumstösslich sein.

36. Das Preisgericht wird in Sektionen geteilt sein, mit einem Präsident und Hon. Sekretär in jeder Sektion. Der Hon. Sekretär ist dafür verantwortlich, dass ein baldiger Rapport an die Direktoren geliefert wird.

37. Nur ein Preis kann von einem Aussteller in jeder Klasse gewonnen werden, mit Ausnahme der neunten Division bei den Klassen für neue Pflanzen.

38. Jeder Preis, der nicht mit Recht erworben ist, wird durch den alleinigen Beschluss der Direktoren annulliert.

39. Passkarten werden für die Angestellten ausgegeben werden.

40. Aussteller haben sich in allen Fällen nach den obigen Regeln zu richten.

Wie diese Satzungen und ihre strenge Durchführung sich bewährt haben, das zeigte der erste Tag, an dem bei Eröffnung alles fertig dastand, das zeigte der ganze grosse Erfolg der Ausstellung.

Für die Einteilung der ausgestellten Gegenstände war folgendes festgelegt:

Division 1. Warmhauspflanzen.
- Sektion A. Gruppen, mit 15 Klassen.
- Sektion B. Einzelne Pflanzen (Rosen und Orchideen ausgeschlossen), mit 36 Klassen.
- Sektion C. Abgeschnittene Blumen, mit 2 Klassen.

Division 2. Palmen, Cycadeen usw., 11 Klassen.
Division 3. Orchideen, 23 Klassen.
Division 4. Farne und Selaginellen, 24 Klassen.
Dvision 5. Kalthauspflanzen:
- Sektion A: Gruppen, mit 22 Klassen.
- Sektion B: Einzelne Pflanzen, mit 48 Klassen.
- Sektion C: Abgeschnittene Blumen, mit drei Klassen.

Division 6. Rosen:

Sektion A: Gruppen, mit 17 Klassen.
Sektion B: Abgeschnittene Blumen, mit 9 Klassen.

Division 7. Nelken:
Sektion A: Gruppen, mit 8 Klassen.
Sektion B: Abgeschnittene Blumen, mit 8 Klassen.

Division 8. Winterharte Pflanzen:
Sektion A: Gruppen mit 35 Klassen.
Sektion B: Einzelne Pflanzen, mit 44 Klassen.
Sektion C: Abgeschnittene Blumen, mit 24 Klassen.

Division 9. Neue Pflanzen, mit 16 Klassen.

Division 10. Früchte:
Sektion A. Reife Früchte, mit 35 Klassen.
Sektion B. Pflanzen in Töpfen oder Kübeln, mit 10 Klassen.

Division 11. Gemüse, 35 Klassen.

Division 12. Vermischtes.

In der Aufstellung konnte bei der ungeheuren Menge der ausgestellten Gegenstände und der Grösse des Unternehmens diese Einteilung in den meisten Fällen leider nicht eingehalten werden. Natürlich wurde dadurch die Aufgabe der Preisrichter ganz ungeheuerlich erschwert, da sie oft weite Strecken zwischen anderen Ausstellungsobjekten zurückzulegen hatten, ehe sie den zunächst zu begutachtenden Gegenstand erreichten. Auch für die Aussteller ist dieses Arrangement vielleicht insofern etwas ungünstig gewesen, als doch immer eine solche Beurteilung sachgemässer sein muss, wenn die einzelnen Objekte nebeneinander stehen, bzw. der Preisrichter das Bild der soeben begutachteten Gegenstände noch scharf im Auge hat. Das wird aber entschieden getrübt, wenn er inzwischen viele ganz andere Sachen zu Gesicht bekommt. Günstiger lagen im allgemeinen die Verhältnisse bei den Warmhauspflanzen, den Orchideen, den Kalthauspflanzen und einigen Klassen der winterharten Pflanzen. Die Orchideen hatten mit Ausnahme der Freiland-Orchideen in einem eigenen grossen Zelt Aufnahme gefunden, in dem allerdings noch Hippeastrum (Amaryllis) einige Maranta, Anthurium, Caladium und Alocasia, eine Gruppe Kakteen und fleischfressender Pflanzen sowie eine Gruppe der neuen Marguerite „Mrs. F. Sander“ untergebracht waren. Ueber die Orchideen der Ausstellung werde ich gleichzeitig eingehender in der „Orchis“ berichten, so dass es sich erübrigt, hier näher darauf einzugehen, wohl aber wird es sich empfehlen, über die Verteilung der einzelnen Klassen über die Ausstellung und den Gesamteindruck, welchen ich gewonnen habe, einiges zu sagen. Die Beurteilung der Qualität der einzelnen Ausstellungsobjekte muss ich kompetenteren Herren überlassen, von denen ja eine ganze Reihe die Ausstellung besucht hat. Aus dieser Schilderung wird auch hervorgehen, wie stark zerstreut einige der Objekte derselben Klasse waren.

Neben dem Orchideenzelt war ein fast gleiches Zelt aufgebaut, welches ursprünglich für Warmhauspflanzen reserviert worden war, aber aus irgendwelchen Gründen später zur Aufnahme verschiedener Sachen bestimmt wurde. Wir fanden hier auf Tischen sehr geschmackvoll aufgestellte Gruppen von alpinen Pflanzen in Töpfen, unter denen sich eine ganze Anzahl sehr schöner und seltener

Arten zeigten. Ausserdem hatten hier Aufstellung gefunden: einige Rosengruppen, abgeschnittene Stauden in Vasen, Paeonien, Pelargonien in Töpfen nebst einer interessanten Sammlung von 126 Arten und Varietäten, hochstämmige Heliotropium peruvianum giganteum, sechs sehr schöne, $2^1/_2$ bis 3 m hohe Fuchsia-Pyramiden, geschnittene Nelken in Vasen und Gläsern in reichem Arrangement, Azalea-Pyramiden, Calceolaria-Varietäten mit riesigen Blüten, ein sehr schönes Cineraria-Sortiment, von dem die Hälfte des Platzes durch die kleinerblütige, aber elegantere C. stellata in vielen Varietäten eingenommen wurde. Neben einer kleineren Kakteen- und Sukkulentengruppe waren einige Neueinführungen aufgestellt, nämlich Deinanthe bifida, Oxalis adenophylla, welche sich auch sonst noch in einigen alpinen Gruppen fand, eine Rhodostachys-Art, Pentapterygium serpens, Bromelia sphacelata, Mussaenda Sanderi, Alocasia Micholitzii, Ceratolobus Forgetiana, eine neue peruanische Palme, und das eigenartige australische Adiantum Siebertianum. Für die letzten vier Arten war dem Aussteller, dem Herzog von Portland, ein erster Preis zuerkannt worden. Ausserdem stand hier eine kleine Gruppe buntblättriger Acalypha-Arten.

Hinter dem soeben beschriebenen und dem Orchideenzelt befand sich das Zelt für Früchte, Gemüse und geschnittene Blumen. Hier konnten wir eine reiche Auswahl englischer Früchte und Gemüse, zum grossen Teil in vorzüglichen Exemplaren bewundern. Einige wenige Sachen wurden auch in Form einer Dekoration gezeigt. Ausserdem aber enthielt das Zelt viele Topfpflanzen und geschnittene Blumen in Vasen. Gleich zu Anfang war eine sehr grosse Kollektion prächtiger Knollen-Begonien aufgestellt; daran schloss sich eine sehr interessante Ausstellung von Marktpflanzen in Töpfen der Firma J. Veitch an, wie Schizanthus, das reizende kleine Pelargonium Snow Queen, Cineraria, darunter die hübsche Neuheit C. stellata Decorator. Ferner Gerbera, Gloxinia, Fuchsia, Streptocaulon, Canna und Citrusbäumchen von einer sehr kleinfrüchtigen Varietät. Hierauf folgte Lord Northcliffes Sammlung von Primula-Arten und eine Kollektion Primula-obconica-Varietäten, ferner starke, kräftige Reseda odorata in Töpfen sowie geschnittene Levkoien, Gerbera, Schnittrosen und Ziersträucher, in Vasen und Gläsern arrangiert. Beschlossen wurde die Halle mit Papaver-Blüten und anderen Stauden- und Knollengewächsen für Schnitt in Vasen, und Sortimenten von Gloxinien und Streptocarpus.

Aus dem langen Schnittblumen- und Gemüse-Zelt führten zwei Eingänge in das grosse Zelt hinein, welches ausserdem noch verschiedene direkte Zugänge aus dem Freien hatte. In der Mitte dieses Zeltes war ein Springbrunnen aufgestellt, seitlich davon stand eine grössere Skulptur als Gartenschmuck. Die Pflanzen waren in dieser Zelthalle in Gruppen von verschiedener Grösse aufgestellt, welche recht gut wirkten. Es würde zu weit führen, hier noch eingehender diese Aufstellung auszuführen. Ich beschränke mich daher hier darauf, anzugeben, was sich in dieser Halle vorfand. Die eine Querwand wurde vollständig ausgefüllt durch eine lange Stellage mit geschnittenen Stauden, Knollen- und Zwiebelgewächsen in Vasen, und Rosen, teils geschnitten, teils in Töpfen. Von dieser Wand zurücktretend sahen wir die interessante Sammlung chinesischer Sträucher und Schlinggewächse vor

uns, welche von Wilson aus China eingeführt und von dem Hon. Vicary Gibbs ausgestellt waren. Daran schlossen sich Gruppen von Rosen, Nelken, Farnen, diversen Stauden und Ziersträuchern an. Nach der Mitte zu hatten die verschiedenen Gruppen von Warmhauspflanzen, Kalthauspflanzen und Fruchtbäumen Aufstellung gefunden mit einer Reihe recht fesselnder Arten und Sondergruppen, unter denen ich besonders Eriostemon, Fabiana, Boronia-Arten, Acacia-Arten, Carpenteria, Clianthus, Aotus, Polygala, Statice und Hydrangea erwähnen möchte. Ausserdem aber waren hier von verschiedenen englischen Firmen speziellere Gruppen aufgestellt worden, welche Azalea pontica, Codiaeum variegatum („Croton"), Rhododendron, Clematis, Palmen, Maiblumen, Päonien, Flieder und buntblättrige Warmhauspflanzen enthielten. Besondere Erwähnung verdienen einige Prachtexemplare von Erica ventricosa und Cavendishiana, Polygala Dalmaisiana, Ixora Williamsii, Clerodendron Balfourianum, Acalypha, Caladium und Medinilla magnifica, ferner die an einer wenig auffallenden Stelle untergebrachten neuen Leptospermum-Arten, teils mit leuchtend dunkelroten, teils mit weissen Blüten. In demselben Zelte fanden sich auch zwei weitere sehr beachtenswerte Gruppen, nämlich die chinesischen Zierpflanzen, welche von Veitch durch Wilson eingeführt waren, und die einzig dastehende Farnkollektion von H. B. May und Sons. Nach der gegenüberliegenden Wand zu waren hauptsächlich die annuellen Pflanzen und die Stauden, teils in Töpfen, teils geschnitten in Vasen und Gläsern untergebracht. Hier zeichneten sich die Firmen Carter Sutton und Webbs durch Reichhaltigkeit und Güte ihrer Pflanzen aus.

In derselben Weise wie auf der gegenüberliegenden Seite schloss sich an das grosse Zelt ein zweites Schnittblumenzelt an, doch hatte man auch hier recht heterogene Objekte untergebracht. So sah man gleich beim Eintritt eine kleine Ausstellung von Kohlköpfen, der dann Nelken, Lathyrus, Stauden der verschiedensten Gattungen und Arten, Zwiebel- und Knollengewächse, geschnitten und in Töpfen, Gloxinien, Knollen-Begonien, eine Gruppe von Saintpaulia ionantha, Dahlien in Vasen, Canna, Calceolaria und Pelargonium folgten. Den Abschluss bildete hier eine reizende Gruppe des neuen Phyllocactus German Empress.

Von hier trat man in das französische Zelt ein, das sich durch Beschickung mit den ausgesuchtesten Objekten auszeichnete. Hier sah man Gerbera Jamesoni, Varietäten und Hybriden, Früchte und Gemüse in wunderbaren Exemplaren, Hortensien, Pelargonien, annuelle Pflanzen in Töpfen, Bindereien und Tischdekorationen, eine kleine Gruppe von Laelio-Cattleya-Hybriden, eine Sammlung von Schädlingen und Blumenbildern und die Rosengruppe, in welcher sich die mit dem goldenen Pokal der Daily Mail ausgezeichnete Rose Mdme. E. Herriot befand.

Das belgische Zelt, welches sich hieran anschloss, zeigte eine grosse Leere und wenig bemerkenswertes. Ich notierte hier Flieder, Adiantum, Azalea-Hybriden, Aspidistra, Pelargonien, Caladien und Bromeliaceen. Wohl um die Leere etwas zu verdecken war auch eine Gruppe von Primula obconica und Phlox von Arends hier aufgestellt worden, welche entschieden recht ungünstig stand und einen besseren Platz verdient hätte, zudem aber nicht hierher gehörte, da sie von einem deutschen Aussteller kam.

Aus dem belgischen gelangte man in das holländische Zelt, welches sich vor allen anderen dadurch auszeichnete, dass hier eine einheitliche Gruppierung der Objekte durchgeführt war, wodurch es besonders gut wirkte. Die Aufstellung war so getroffen, dass an der hinteren Wand eine erstklassige Auswahl von Gemüse zu einer imponierend grossen Gruppe vereinigt war, in der Mitte ein Karree mit zum Teil durch ihre Masse wirkenden Bindereien, an den Seiten Dekorationen mit Hortensien, Astilbe, Palmen und geschnittenen Eremurus, Allium und Iris. Die Vorderwand wurde sehr geschmackvoll durch eine Azalea pontica-Gruppe verdeckt.

Hinter den drei letzten hier beschriebenen Zelten war ein weiteres langes Zelt aufgebaut worden, welches ebenfalls als Schnittblumenzelt bezeichnet wurde, aber wie die beiden anderen gleichen Namens mit den verschiedensten Objekten angefüllt war. Ich muss mich hier darauf beschränken, die hauptsächlichsten Sachen in diesem Zelte aufzuführen, da ein ganzer Band dazu nötig wäre, eingehender über alles auf dieser Ausstellung zu berichten. Am Eingange fand man eine äusserst instruktive und wichtige Zusammenstellung der rasenbildenden Gräser, von denen jedes in besonderem kleinen Quadrat ausgesät war, dann folgten Nelken, Levkoien, Prachtexemplare von Schizanthus, Schnittstauden in reichster Fülle, Streptocarpus, Ixia, Iris, Gardenia, Anthurium cristallinum, Kakteen, Heliotrop, Pentstemon, späte Tulpen und Anemonen, Maiblumen, Gladiolus, etwas Gemüse, wie z. B. Rhabarber mit riesigen Stengeln, Adiantum, Chrysanthemum, Streptosiphon Jamesoni, Prachtkollektionen von Stiefmütterchen, Lathyrus odoratus (Sweet Peas) und Primeln, ferner Pelargonien, Fuchsien, Farne und Rosen. Diese Sachen waren teils als Schnittblumen, teils als Topfpflanzen ausgestellt. Man kann sich wohl einen Begriff von der Reichhaltigkeit der Ausstellung machen, wenn ich sage, dass dieses letzte Zelt bei vielen Besuchern zur näheren Inaugenscheinnahme einen ganzen Tag in Anspruch nahm, obgleich es keineswegs das grösste war.

Etwas abseits von den sämtlichen hier beschriebenen Zelten, d. h. jenseits des Hauptweges, befanden sich einzeln stehende Zelte, welche die Ausstellungen von Japan mit Zwergbäumen, Australien und Kanada mit prächtigen Früchten, die wissenschaftliche Abteilung und die indirekt zur Gärtnerei gehörigen Gewerbe und Betriebe enthielten. Hier wurde einem alles das geboten, was nur immer den Gärtner interessieren konnte. Die Literatur war ausserdem in verschiedenen kleinen Pavillons längs der Wege vertreten, so hatte z. B. fast jede bedeutendere englische Gartenzeitung ihren eigenen Pavillon errichtet, in welchem man ihre Publikationen kaufen konnte.

Hiermit will ich diese kurze Schilderung der gedeckten Ausstellung abschliessen. Ich möchte nur noch kurz erwähnen, dass die Firma Watkins, Simpson Ltd. eine ebenfalls gedeckte Halle mit Annuellen vorführte, in der die ausgesuchtesten Arten in einer mir bisher nicht zu Gesicht gekommenen Vollkommenheit und Güte vorgeführt wurden. Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen.

Ich komme nun zu den Ausstellungsobjekten im Freien. Längs der Hauptwege waren Ziergehölze und Koniferen aufgestellt, an welche anschliessend sich auch kunstvoll beschnittene Bäumchen (besonders Koniferen und Buchsbaum) anschlossen. Recht hübsch wirkte ferner ein Rosengarten und

ein altenglischer Garten. Der japanische Garten zeichnete sich durch recht interessante Schauobjekte aus, war aber etwas überfüllt. Wohl als den Gipfelpunkt der Ausstellung im Freien musste man aber die „Rock-Gardens“ (Felsgärtchen) bezeichnen, welche von einer ganzen Reihe von englischen Firmen mit sehr grossen Opfern und Mühen aufgebaut waren. Ganz besonders derjenige der Firma J. Wood zeichnete sich durch peinlichst naturgetreue Nachahmung aus. Hier hatten die englischen Alpenpflanzen- und Staudenzüchter alle die vielen interessanten Sachen zusammengebracht, welche sie in den letzten Jahren eingeführt oder gezüchtet hatten. Besonders in die Augen fallend unter diesen waren die chinesischen Neuheiten, welche teils von Wilson, teils von Forrest entdeckt und durch die Firmen Veitch und Sons sowie Bees Ltd. eingeführt worden sind.

Ich will diesen allgemeinen Bericht über die Ausstellung nicht schliessen, ohne noch zu erwähnen, das längs des das Gelände umgebenden äusseren Hauptweges im Süden und Südosten allgemeinere Sachen zur Schau geboten waren, wie Gewächshäuser und Kästen sowie Gartengeräte aller Art, Maschinen und Kessel, unter denen für den Kenner sicher recht viel Sehenswertes sich befand.

Ich kann ja wohl annehmen, dass von den verschiedenen berufeneren deutschen Richtern, welche die Ausstellung besucht haben, Spezialberichte über die sie besonders interessierenden Pflanzengruppen und Branchen der Gärtnerei veröffentlicht werden, deshalb sei hiermit dieser kurze, absichtlich ganz allgemein gehaltene Bericht mit dem nochmaligen Ausdruck meiner Bewunderung der auf dieser Ausstellung gezeigten Leistungen beschlossen.

Gehölze, Stauden und Sommerblumen in Drahtkörben.

Durch die Fülle des prächtigen Stauden-Sortiments, von welchem man besonders in den letzten Jahren wunderschöne Neuheiten gezüchtet hat, ist die Städtische Parkverwaltung in der Lage, dem Publikum blühende Stauden auf den Beeten zu präsentieren.

Es lassen sich vom Frühjahr bis zum Herbst prachtvolle Farbeneffekte herstellen, die das Interesse stets von neuem anregen. Mit unseren Drahtkörben ist es ein leichtes, die grössten Stauden zu transportieren. Hat der Korb die entsprechende Grösse, so ist ein guter Erfolg sicher. Für kleinere Ballen werden vorzugsweise die Abnerschen Körbe verwendet, für grössere die Luckhardschen.

Zu jeder beliebigen Jahreszeit pflanzen wir Rosen; Lücken im Rosengarten können nicht mehr vorkommen, da ein Ersatz sofort, auch in voller Blüte, beschafft werden kann. Paeonia chinensis sind mit gutem Erfolg in voller Blüte verpflanzt. Gerade diese wundervollen Stauden verdienen noch eine weit grössere Verwendung. Auch strauchartige Gehölze, wie Buddleia, Ceanothus, Erythrina, Fuchsien usw., wachsen in Drahtkörben gut, da eine grössere Schonung des Wurzelballens beim Ueberwintern möglich ist. Es sollten gerade in öffentlichen Anlagen derartige Gewächse viel mehr

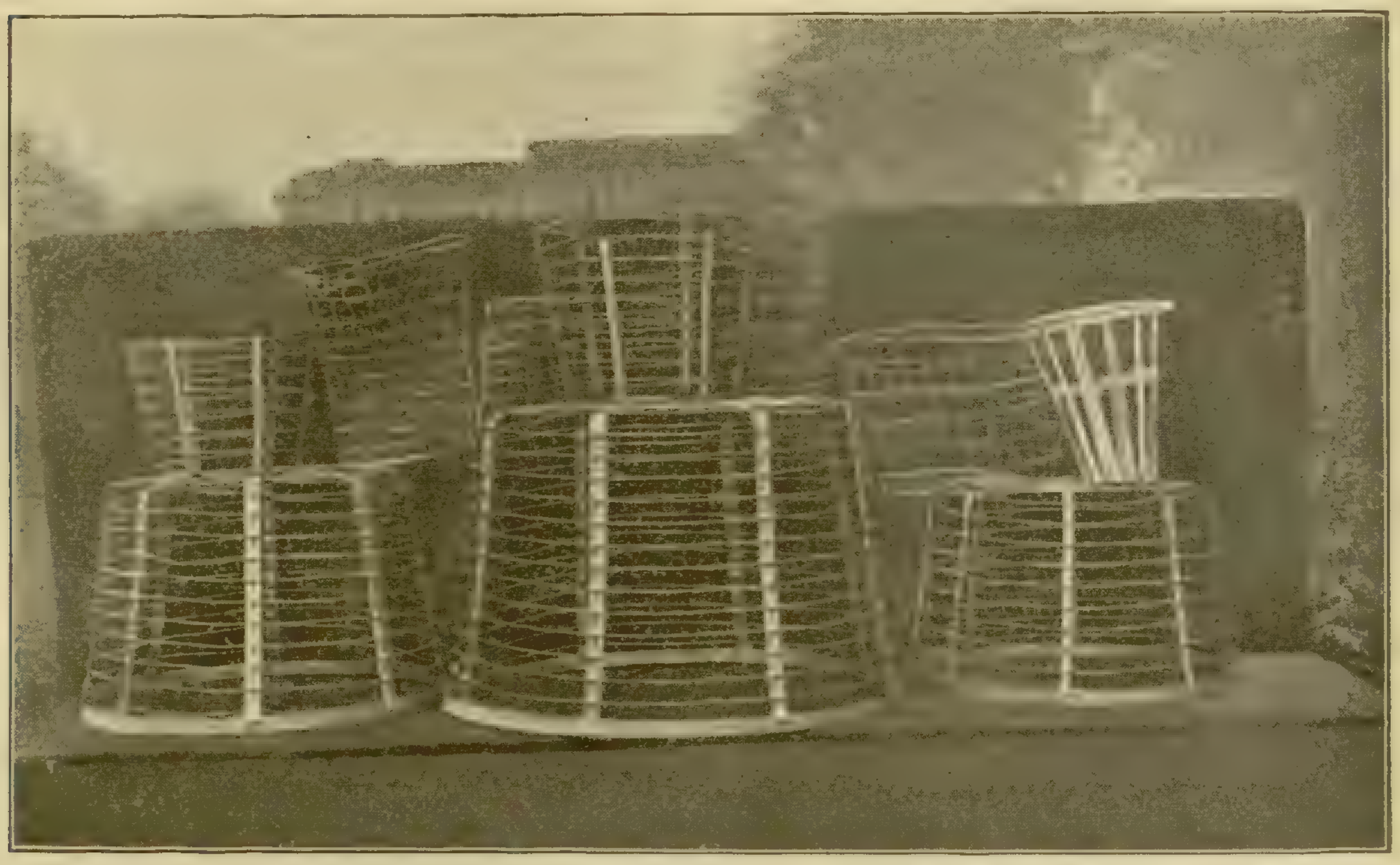


Abb. 29. Drahtkörbe verschiedener Grössen und Formen.

verwendet werden, da es doch dem grossen Publikum etwas Neues ist. Nicht nur Stauden und Gehölze, sondern auch Sommerblumen, worunter es doch ganz wunderhübsche Arten gibt, lassen sich mit wenig Mühe zur Gruppen-

Abb. 30. Drahtkörbe im Gebrauch.

bepflanzung in Drahtkörben kultivieren. Unser Bild zeigt eine Kollektion, bestehend in Delphinium Ajacis, Papaver nudicaule, Nemophila insignis sowie zwei blühende Rosen in Drahtkörben, fertig zur Bepflanzung. Mit Leichtigkeit lässt sich ein Posten nach dem anderen kultivieren. Die Drahtkörbe werden

in ein fertiges Gartenbeet eingesenkt, und es wird nach Belieben in dieselben gepflanzt oder es werden niedrige Sachen eingesät, um dann kurz vor der Blüte beliebig arrangiert zu werden. Von Zeit zu Zeit ist ein Anheben der Drahtkörbe, etwa bei trübem Wetter, erforderlich, um die Pflanzen möglichst mit den Wurzeln im Korb zu halten. In allen Anlagen gibt es wohl ein oder mehrere Beete, die nicht immer mit der sogenannten „Dauerbepflanzung", als Pelargonien, Begonia semperflorens, Fuchsien usw., versehen zu sein brauchen. Es muss einem jeden leitenden Gärtner Freude machen, den Beschauern seiner Blumenarrangements stets etwas Neues zu bieten. Ein steter Wechsel mit Stauden ist vielleicht für manchen Gärtner zu kostspielig, weil es viel Mühe und Aufmerksamkeit erfordert, nebenbei auch stets ein „Ersatz-Staudenquartier" unterhalten werden muss. Um so vorteilhafter kann er mit den schönen Anuellen arbeiten, die mit Leichtigkeit in Drahtkörben oder Töpfen kultiviert werden können. Es sind besonders die Tagetessorten, Antirrhinum, Clarkien, Godetien, Dimorphotheca, Nemesia und noch viele andere prächtige Sommerblüher, die mindestens denselben Farbeneffekt hervorbringen als ein Pelargoniensortiment. Es erfordert allerdings einige Arbeit mehr, jedoch wird die Liebe zur Pflanzenwelt, die wir besonders in den grossen Städten noch sehr vermissen, lebhafter angeregt, und auch die Schonung der Anlagen ist eine grössere, wenn das Publikum mehr Gefallen und Interesse an ihnen findet.

H. Köhler, Humboldthain.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 14. Mai 1912.

In Abwesenheit des ersten Vorsitzenden eröffnet Herr Heese die Sitzung.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 16. April 1912 wird verlesen und angenommen.

2. Die Besprechung über die Bekämpfung der Kakteenschädlinge wird fortgesetzt. Zur Abwehr der Kellerasseln, die im Herbst selbst grossen, gesunden Pflanzen gefährlich werden, sonst aber meist kränkliche Exemplare befallen, wird das Auslegen ausgehöhlter Rüben oder Kartoffeln empfohlen, in denen sie sich leicht fangen lassen. Auf dieselbe Weise befreit man die Pflanzen von Schnecken, auch empfiehlt sich ein Umstreuen der Töpfe mit Salz.

Ein wirksamer Schutz gegen Kellerasseln und Schnecken sind Erdkröten, die Unmassen dieser Schädlinge vertilgen. Regenwürmer vertreibt man am sichersten durch vollständige Erneuerung der Erde. Zur Bekämpfung der Ameisen empfiehlt Herr Heese, die Ansiedlungen der Tiere mit heissem Wasser auszubrühen. Sie sammeln sich auch in einem mit Zuckerlösung getränkten Schwamm. An den Geruch von Jodoform gewöhnen sie sich mit der Zeit, doch wird ihnen eine Mischung von Zucker und Formalin oder Arsenik gefährlich. Ein von Warmbeetbesitzern gefürchteter Schädling ist die Maulwurfsgrille. Sie frisst zwar angeblich Asseln und Regenwürmer, richtet aber auch bedeutenden Schaden an, indem sie Pflanzen, wie E. scopa, E. Leninghausii und M. elegans, anschneidet. Herr Heese empfiehlt eine genaue Beobachtung des Tieres im Frühjahr, die zur Entdeckung der Gänge und Ansiedlungen führt. Um die Maulwurfsgrille zu vertreiben, giesst man die Gänge mit einer Emulsion, bestehend aus Karbolineum, Petroleum, Spiritus, Milch, Zucker und warmem Wasser, aus. Vor Maulwürfen schützt der Züchter seine Kästen durch Drahtnetze, Fallen oder Eingraben eines grossen, leeren Blumentopfes.

Eine Erfurter Firma umgibt ihre Kulturbeete mit gegossenen Zementplatten und füllt den Grund der Beete dicht mit Schlacken aus.

3. Es folgt die Besprechung nachstehender Pflanzen aus der Untergattung Coryphanta der Gattung Mamillaria: M. strobiliformis, M. Durangensis, M. radiosa, M. dasyacantha, M. macromeris, M. Scheeri, M. elephantidens, M. sulco-lanata, M. pycnacantha, M. conimamma. Herr Heuer hat ein sehr schönes Exemplar der auf den Wiesen von Pachuca in 2200 m Höhe vorkommenden gelbblühenden M. pycnacantha ausgestellt.

4. Herr Heese referiert über Erdmischungen. Er zeigt Proben von vier verschiedenen Bodenarten, die er selbst an Ort und Stelle gesammelt hat: 1. ein feiner, blauer, kalkiger Tonschiefer aus der Gegend von Tehuacan, in dem vorzugsweise der Pilocereus senilis gedeiht; 2. Erde von St. Thomas, ein grober, lavaartiger, rotgelber Kies, mit Korallenkalk vermischt, der Lieblingsboden der so schwer zu kultivierenden Melocactusarten und der schönen Mam. nivosa; 3. Erde von Haiti, ein grauweisser Muschelkalk, an dem noch deutlich die Strukturen der Muschelschalen erkennbar sind; in diesem Boden fand Herr Heese Opuntien mit herrlichen Stacheln, auch den Pilocereus Houlletii; 4. eine humusartige Erde, wie sie sich auf den Wiesen oder Hochmooren von Pachuca findet, der Heimat vieler Mamillarien.

Zur besseren Illustrierung seines Vortrags hat Herr Heese einige Pflanzen eines eben eingetroffenen Transportes mitgebracht, an deren Wurzeln noch das heimatliche Erdreich sichtbar ist. M. Parkinsonii zeigt kalkigen, blauen Ton, fast wie der Boden des Pil. senilis, während an den Wurzeln von M. Celsiana und M. elegans eine mehr humusreiche Erde hängt, wie sie sich in Hochmooren findet.

Zur Aussaat von Kakteensamen benutzt Herr Heese eine Mischung aus weissem Sand, Heideerde, Sphagnum und Buchenholzkohle. Beim ersten, sicher aber beim zweiten Pikieren der Sämlinge empfiehlt sich schon ein Individualisieren bezüglich der Erdmischung. E. Pfeifferi, E. Grusonii und E. Leninghausii lieben eine Beimengung von altem gelben Lehm, andere bevorzugen Ton, M. elegans, M. plumosa und M. Schiedeana verlangen mehr Torf.

5. Statt der nächsten Sitzung soll am Dienstag dem 11. Juni, ein gemeinsamer Besuch des Botanischen Gartens unternommen werden.

Nagel.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Besichtigung des Viktoriaparkes am Kreuzberg zu Berlin am 22. Mai 1912. Trotz recht ungünstigen Wetters hatten sich schliesslich mehr als 30 Personen, worunter auch einige Damen, zusammengefunden, um den schönen Park mit seinem grossartigen Wasserfall unter freundlicher Führung der Herren Stadtobergärtner Weiss und Reviervorstand Kloss zu besichtigen. Mancher mag es unangebracht finden, eine solche Fels- und Kaskaden-Szenerie aus dem Hochgebirge mitten ins Flachland, in die Grossstadt hinein zu versetzen; aber gerade der Gedanke, den Beschauer herauszureissen aus Flachland und Grossstadt, ihn im Geiste ins Gebirge hinaufzuheben, lässt doch solche Anlage mehr als gerechtfertigt erscheinen. Und sie wird auf jedes noch einiger Illusion fähige Gemüt einen mächtigen Eindruck machen!

Nur sollte nach meiner Meinung, um diesen Eindruck ungeschwächt zur Wirkung kommen zu lassen, etwas mehr Natur, weniger Kunst dabei zur Schau gestellt werden. So manches Beet schöner Gartenblumen präsentierte sich in vollem Flor, aber in die Nähe eines Wasserfalles gehört dergleichen wohl nicht! Unsere deutschen Gebirge, Harz, Riesengebirge, Sudeten, Schwarzwald, könnten hier die Wegweiser sein, den künstlichen Wildbach mit seiner Umgebung nicht nur schön, sondern auch natürlich zu gestalten. Die Hauptzierde unserer höheren Gebirge, die Gentiana asclepiadea, ist ja leider in Kultur schwer zu halten, aber es gibt noch so manche andere schöne Gebirgsstaude, die gerade in solcher Umgebung

recht am Platze wäre; ich nenne vor allem Mulgedium alpinum (blau), Adenostyles albifrons (rot), Petasites albus (weiss), Doronicum austriacum (goldgelb), Centaurea montana (blau), Ranunculus lanuginosus (gelb), R. aconitifolius (weiss), Delphinium elatum (blau), Aconitum Napellus und variegatum (blau), A. Lycoctonum (gelb), Melandryum rubrum (rot), Veratrum Lobelianum (grünblühend, aber sehr stattliche Staude), von Sträuchern Rosa alpina (rot), Lonicera nigra (rot), L. Xylosteum (weiss), Aronia (Amelanchier) rotundifolia (weiss); die Reihe liesse sich noch lang ausspinnen, zumal wenn man auf die Alpen hinübergreifen wollte, um etwa Rhododendron ferrugineum und anderes mit heranzuziehen. Auch könnten die so überaus schmückend wirkenden Farne noch weit mehr, als es bisher geschehen ist, den Wasserfall umsäumen. Der Kreuzberg bietet Raum genug, um Gartenbeete und Gartenblumen (im engeren Sinne des Wortes) entfernter vom Wasserfall anzubringen, welch letzterer dadurch an Natürlichkeit des Eindruckes nur gewinnen könnte. *H. F.*

Vorstehendes war bereits gesetzt, als mir der nachfolgende Bericht einging, der, weil er so ganz anderen Inhalts ist, hier angeschlossen sei.

Dem in schäumender Flut zu Tale stürzenden Wasserfall wurde zunächst das Hauptaugenmerk zugewendet. Ein prächtiges Bild, überraschend; ein Meisterwerk deutscher Gartenkunst, wenn auch, da dem Wassersturz der weitere Auslauf fehlt, hier an dieser Stelle eher architektonische Kaskaden am richtigen Platze gewesen wären. Diesem Gefühl folgend, hat auch der jetzige Gartendirektor von Berlin, Herr Brodersen, in feinfühliger Weise dem an sich gleichmässigen Wasserfall durch Einbauung einer höheren Sturzwand eine kleine, aber wohlgelungene Unterbrechung gegeben. Die zu Tal rauschenden Wassermengen finden Aufnahme in einem kleinen Teiche, dessen Ufer durch Steinpartien, Anpflanzung von Blütensträuchern, Wasserpflanzen, Primula japonica, Sieboldi, rosea und denticulata, Iris, Myosotis, Crambe usw. in reizvoller Weise ausgestattet sind.

Dann begann der Aufstieg links des Wasserfalles. Man könnte sich

Abb. 31. Vom Wasserfall im Viktoriapark.

in das deutsche Mittelgebirge versetzt denken. Schöne Blütenwiesen, prächtige Tannen und Koniferen, massige Rhododendron- und Sträuchergruppen geben dem Bilde Leben und Abwechslung. Hin und wieder treten mächtige, wohlaufgebaute Felsgebilde in den Vordergrund, besponnen mit Efeu, Steinbrecharten, bewachsen mit Farnen des deutschen Mittelgebirges, Moosen und Flechten. Schlingrosen in dichtem Gewirr säumen die Ufer des Wasserfalles; Digitalis (Fingerhut), Campanula glomerata, Euphorbia palustris und andere Stauden und Vertreter der Gebirgsflora haben in der wassergesättigten Umgebung des Wasserlaufs ein Plätzchen zur schönsten Entwicklung und Vegetation gefunden. Vom höchsten Punkte des Kreuzberges lohnt eine prächtige Aussicht auf Gross-Berlin die Mühe des Anstieges. Oben auf der Höhe des Kreuzberges wirken die saftiggrünen Rasenmatten des Viktoriaparkes wohltuend und beruhigend auf den Beschauer. Hier und dort hatten sich Tulpen (Darwin-Tulpen, spätblühende Maitulpen, Gesneriana-Tulpen) auf den Rasenflächen in unzähligen Mengen ein Stelldichein gegeben, ein farbenprächtiges Bild. Phlox Laphami, Aquilegien, Iris usw. fanden sich in prächtigen Gruppen zusammen. Auch Eremurus robustus sahen wir hier oben verwendet. Allmählich näherten wir uns wieder dem Wasserfall; vorüber an mächtigen Felsblöcken, die scheinbar im Laufe der Zeit an das Tageslicht gekommen sind, über leise dahinrauschende Wässerchen kamen wir wieder zu Tale. Ein Blick noch wurde dem demnächst an den Viktoria-Park anzuschliessenden neuen Terrain,

Abb. 32. Vom Wasserfall im Viktoriapark.

dem ehemaligen Aufmarschgelände, gewidmet. Zukünftiges wurde verraten und wir alle glauben, dass die Stadt in der Vergrösserung des Viktoriaparks eine besondere Ueberraschung vorbereitet. Man sprach von Rodelbahnen-Kinderspielplätzen und sonstigen neuzeitlichen nützlichen Einrichtungen.

Damit war der erste Teil unseres Programms erschöpft. Zur Erledigung des zweiten Punktes „Besichtigung des Parkringes und der Gartenstadt Tempelhof“ überstiegen wir nochmals den Kreuzberg und gelangten bald auf das Tempelhofer Feld. Jedoch was wir erhofften, fanden wir nicht. Unter

Gartenstadt denkt man sich eigentlich eine Stadt, in der der Garten überwiegt, das Haus nur als Einzelhaus, frei im Garten stehend, verwendet wird.

Aber davon war nichts zu sehen, wir fanden leider nur einen neuen Block Mietskasernen, genau wie im Zentrum der Stadt. Die Poesie, die um den Begriff „Gartenstadt Tempelhof“ schwebte, sinkt zusammen beim Beschauen der Strassenzüge, der hohen Steinkolosse in ein Nichts. Das „bisschen Garten“, welches übrig bleibt, reicht nicht aus, um einer Stadt den Namen „Gartenstadt“ zu verleihen. Berlin, Charlottenburg, Wilmersdorf, Friedrichsfelde usw. wären demnach auch Gartenstädte. Wie viel schöner war es dann doch früher auf dem Tempelhofer Feld; jung und alt zog aus der Umgebung auf das Feld, um sich zu lagern, Sport zu betreiben oder sich mit Drachensteigenlassen usw. die Zeit zu vertreiben. Wie prächtig hätte man das Tempelhofer Feld umgestalten können zu einem idealen Park, freigegeben dem Sport und der Jugend, ähnelnd dem Regent Park in London, einem Musterpark für Grossstädte mit ihren Lebensbedürfnissen.

Den Schluss des gemeinsamen Ausfluges bildete die Besichtigung des Wasserfalls auf dem Kreuzberg bei farbiger Beleuchtung. Das ist dem Berliner sein Fall! *Jancke.*

Kleine Mitteilungen.

Lupinus polyphyllus, eine wertvolle Zierstaude.

Lupinus polyphyllus zähle ich zu den Pflanzen, die man als eisernen Bestand im Garten pflegen sollte. Sobald es im Frühjahr warm wird, regt sich schon das Wachstum, und mit dem Monat Mai beginnt der Flor, besonders reich gegen die Mitte des Monats hin. Die Blumen erscheinen in langer Traube an hohem Stiel. Sie sind weiss, blau, lila, rosaweiss und rein rosa; gerade die letztere neue Varietät, L. polyph. roseus, ist die schönste von allen, denn das Rosa ist gerade dasjenige, welches man so gern unter den Blumen sieht. Für den Schnitt, zum Füllen grosser Vasen, gibt es im Mai nichts Besseres; ja ich meine, dass in dieser Zeit L. polyph. roseus die schönste aller Schnittblumen ist. Die anderen Sorten, wie albus, lilacinus, coeruleus usw. sind ja auch schön, aber roseus ist die schönste. Es ist nun nicht gesagt, dass der Wert nur in der Eignung zum Blumenschnitt liegt, im Gegenteil, wunderbar ist diese Staude im Park, überhaupt im Ziergarten, wenn lose vor Gehölzgruppen, sogar in Felsgruppen und Steinpartien sinngemäss gepflanzt. Sie wird stets durch die eigenartige Schönheit den gewollten Zweck erfüllen. Die Staude selbst ist winterhart, ist aber gegen zu grosse Trockenheit empfindlich. Sowohl im leichten als im schweren Boden gedeiht sie, und einmal gepflanzt, hält sie jahrelang vor und ist im Frühjahr mit die schönste Blütenpflanze im Garten. *Adam Heydt.*

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur, Haarlem (Holland).

Die Ausschüsse für Narzissen und verschiedene Knollengewächse haben in ihren letzten Sitzungen die nachstehend verzeichneten Wertzeugnisse zuerkannt:

Erstklassige Wertzeugnisse:

Narcissus Vulcano. Mit gefüllten, schwefelgelben Blumen und orangeroter Mitte. Sämling von Narc. poeticus ornatus × van Sion fl. pl.

Narcissus South Pole. Mit schwefelgelber Nebenkrone und weissen, sehr breiten Petalen.

Narcissus Bedouin. Nebenkrone lang, gelb, orangerot bordiert. Petalen rahmweiss.

Narcissus Campernel regulosus maximus. Mit goldgelben Blumen von regelmässiger Form.

Narcissus Sunrise. Eine Incomparabilis-Varietät mit weissen Petalen, an der Basis gelb, und kurzer goldgelber, orangerot bordierter Nebenkrone.

Narcissus Great Warley. Blumen besonders gross, 13 cm Durchmesser.

Petalen weiss mit hell zitronengelber Nebenkrone

Verdienstwertzeugnisse.

Narcissus Solo. Entstanden aus Samen von N. Golden Spur. Blumen reingelb.

Narcissus Thackeray. Mit einfarbig goldgelben Blumen. Nebenkrone lang, mit breitem, tief gebogenem, schön geschliztem Rande; aus Samen gezogen, frühblühend.

Narcissus March Glory. Einfarbig reingelbe Blumen. Petalen regelmässig, Nebenkrone breit und zierlich gerändert; der N. Glory of Haarlem ähnlich, kommt jedoch 14 Tage früher zur Blüte.

Narcissus plenipo. Mit gefüllten schwefelgelben Blumen, aus Samen gezogen von Narc. poeticus ornatus × van Sion fl. pl.

Narcissus Isis. Type Englehearti mit grossen kreisförmigen Blumen, 8 cm Durchschnitt. Rahmweiss mit zitronengelber Nebenkrone, dunkel orangerot bordiert.

Narcissus Holbein. Mit grossen Blumen, 11 cm Durchschnitt. Petalen rahmweiss, Nebenkrone zitronengelb.

Narcissus Colossus. Mit Blumen, wie N. King Alfred, jedoch grösser. Petalen hellgelb, Nebenkrone dunkelgelb.

Narcissus poetaz Laurens Koster. Aeussere Petalen weiss mit gelber Nebenkrone; entstanden aus Samen von Narcissus poeticus.

Narcissus fl. pl. Glacier. Mit gefüllten zitronengelben Blumen. Form wie Narcissus van Sion fl. pl.

Narcissus Sint Bavo. Petalen rahmgelb, aus Samen von N. Golden Spur gezogen.

Narcissus Tresserve. Petalen rahmgelb, Nebenkrone reingelb. Entstanden aus Samen von N. Emperor × N. Golden Spur.

Narcissus Golden Lion. Petalen und Nebenkrone leuchtend goldgelb; Petalen regelmässig, Trompete kurz, mit zierlichem Rande.

Narcissus poetaz Albert Vis. Eine reichblühende Varietät mit weissen Petalen und orange Nebenkrone; Kreuzung von N. poeticus King Edward VII × N. pol. Staten-General.

Narcissus Mount Erebus. Mit grossen weissen Petalen, Nebenkrone zitronengelb, in elfenbeinweiss übergehend. Gehört zu der Leedsii-Gruppe.

Narcissus polyanthus N. 67. Petalen hellgelb, Nebenkrone orange.

Freesia Tubergeni Robinetta. Blumen dunkel karminrot, kupferfarbig gefleckt, Zentrum weiss, braun gestreift, im Verblühen dunkler.

Freesia Tubergeni Gem. Blumen lavendelblau, nach dem Zentrum in weiss übergehend, gelb gefleckt.

Personalien.

Herr Geheimer Hofrat Dr. Wilhelm Blasius, Professor der Botanik an der Technischen Hochschule zu Braunschweig, langjähriges Mitglied der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft, ist am 31. Mai d. J. verstorben.

Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung
im Reichstagsgebäude
am 1., 2. und 3. November 1912

veranstaltet von den Sonder-Abteilungen für „Blumenzucht“ und für „Pflanzenschmuck“ der D. G. G.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Juli 1912 Heft 14

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 14, Inhalt:

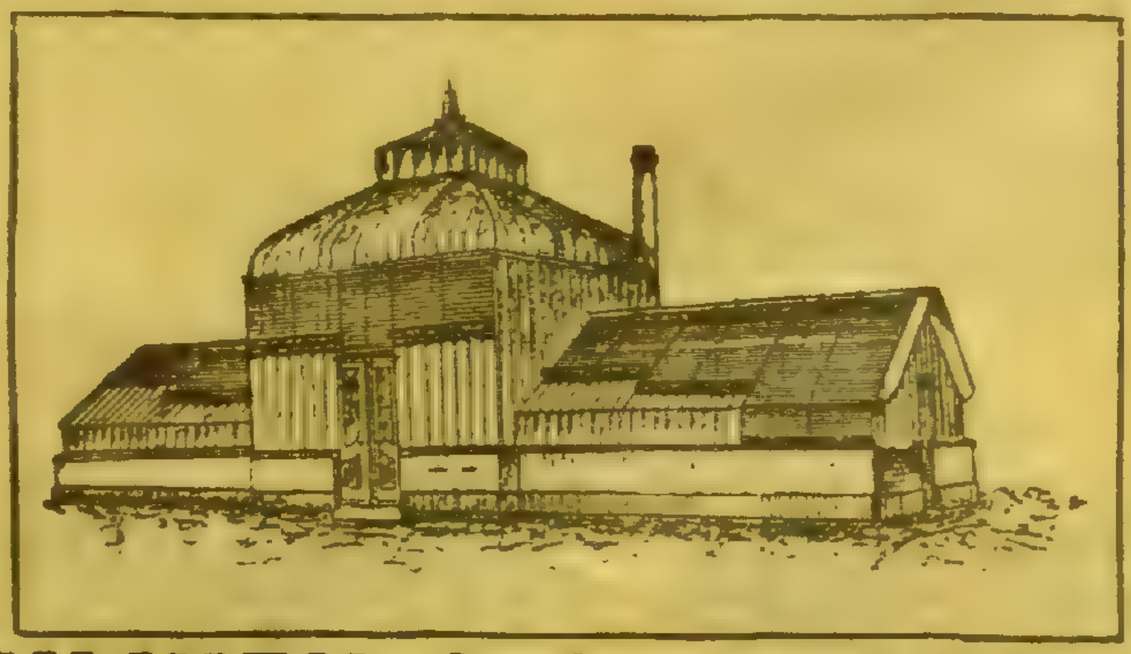
Deutsche Gartenbau-Gesellschaft S. 293. — 1013. Monatsversammlung der D. G. G. S. 295. — Pflanzenernährung mittels Kohlensäure S. 298. — Zeitschriften-Literatur S. 307. — Kleine Mitteilungen S. 312. — Unterrichtswesen, Patentanmeldungen, Personalien, Ausflug nach Brandenburg a. d. Havel S. 319. — Deutsche Dendrologische Gesellschaft S. 320.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen



Spezialität: **Weintreibhäuser** mit und ohne Heizung.

Ia Referenzen.

Prospekte gratis und franko.

Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Herm. A. Hesse
grösste resp. reichhaltigste
Baumschulen
Weener
(Provinz Hannover)

Beschreibender Katalog (über 300 Seiten stark) auf Anfrage gratis und franko.

Hornmehl entfettet, gedämpft und fein gemahlen, 13—14% Stickstoff, schnell und sicher wirkendes Naturdüngemittel für alle gärtnerischen Zwecke. 100 kg 27 M., 50 kg 14 M. ab hier od. unserem Lager in Dresden. 5-kg Postp. 2.60 M. fr. Vers. geg. Nachnahme.
Hornspäne s. feine 100 kg 27 M., grobe 100 kg 25 M. ab hier od. ab unserem Lager in Dresden, 5-kg-Postpaket 2 M. franko. Preislisten u. Prospekte auf Wunsch gratis u. fr.
Leimfabrik Brechelshof Nr. 3 i. Schles.

Knoll's Aluminium
sind die besten Pflanzenschilder.
Illustrierte Preisliste gratis.
F. Knoll, Leipzig-Lindenau.

Patent-
Steinholzkübel
bester Ersatz für Holzkübel — verfaulen nie — seit 6 Jahren im Gebrauch, liefert preiswert die Fabrik
„Silesia" Neustadt, O./Schl.
Verlangen Sie illustrierte Preislisten, auch über Gartenfiguren aus Kunststein, Denkmäler usw.

HEINRICH BUCHACKER
vormals CARL WREDOW
GARTEN-ARCHITEKT
Gegründet 1834
BERLIN NW. 23
Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354
GARTEN- UND PARKANLAGEN

Mit Vorbehalt vorbehaltlich der Rückäußerung Abgeschlossen von Adam Raebke Hfl. Frankfurt a.

Deutsche Gartenbau-Gesellschaft.

Mitteilungen aus der Sitzung des Gesamtpräsidiums am Mittwoch, den 3. Juli 1912, in Berlin, Askanischer Platz 3.

Bericht des Präsidenten der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft über die Tätigkeit und die Beschlüsse des „geschäftsführenden Präsidiums“ vom 7. Februar bis 3. Juli 1912.

1. Das 90. Stiftungsfest, das am 15. Februar gefeiert worden ist, hat einen Zuschuss von 950.67 Mark erfordert. Sie sind dem Fonds entnommen, der für diese Veranstaltung bis zur Höhe von 2000 Mark bereitgestellt war. Durch das Fest sind 40 neue Mitglieder gewonnen.

2. Ueber die Frage, wie die „Gartenflora“ zu einem führenden Organ auszugestalten sei, ist wiederholt und angelegentlichst diskutiert worden. Die Verhandlungen mit dem derzeitigen Schriftleiter, Herrn Dr. H. Fischer, haben das Ergebnis gehabt, dass er in absehbarer Zeit von seiner Tätigkeit als Schriftleiter zurücktritt, um eine wissenschaftliche Beschäftigung in seinem Spezialgebiet ausserhalb der D. G. G. zu übernehmen.

3. Als Grundsatz ist aufgestellt, dass die Geschäftsführer der D. G. G. innerhalb der einzelnen Sonderabteilungen leitende Stellungen (Vorstandsämter) nicht bekleiden können, da sie nach § 15 der Satzung allen Sonderabteilungen in gleichem Masse zur Verfügung stehen müssen.

4. Mit der Erteilung von Ehrungen soll in Zukunft sparsam umgegangen werden. Als solche sollen zunächst nur in Betracht kommen:

25 resp. 50jährige gärtnerische Dienstjubiläen.
Das 50jährige Jubiläum als Geschäftsinhaber.
Eine langjährige Zugehörigkeit zur Gesellschaft.
Der 70. und 80. Geburtstag von Mitgliedern.

5. An der 1. deutschen Gartenbauwoche, die vom 7. bis 13. Juli in Bonn stattfindet, werden der Herr Präsident Wirklicher Geheimer Rat Dr. H. Thiel, Herr Adolf Koschel, Herr Kgl. Landesökonomierat Siebert und Herr Stadtgartendirektor A. Brodersen als Vertreter der Gesellschaft teilnehmen.

6. Dem Antrag des Garteninspektors des Kreises Teltow, Herrn Hübner, auf Einführung des Vogelschutzes als Lehrfach in die Gärtnerlehranstalten ist dadurch entsprochen, dass an den Herrn Landwirtschaftsminister eine Eingabe gerichtet ist, darauf hinzuwirken, dass im Anschluss an die jetzt schon vorhandenen Disziplinen auch der Vogelschutz seine Würdigung finde.

7. Die Broschüre von Andreas Voss über „Die richtige Betonung der botanischen Namen“ ist als eine unentgeltliche Beilage der „Gartenflora“ sämtlichen Mitgliedern übergeben.

8. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft ist als lebenslängliches Mitglied mit einem einmaligen Beitrage von 100 Mark dem „Verein Naturschutzpark“, Stuttgart, beigetreten.

9. Das Gesuch des Gärtners Franz Kobiella, zurzeit Lunapark, an den Herrn Landwirtschaftsminister um Bewilligung einer Beihilfe zum Besuche einer Gärtnerlehranstalt ist nach persönlicher Erkundigung durch Herrn Koschel befürwortet worden.

10. Die Orchideen-Sektion der D. G. G. hat vom 12. bis 14. April im Preussischen Abgeordnetenhause eine Orchideen-Ausstellung veranstaltet; die Einnahmen beliefen sich auf 5307 Mark, welche in die Kasse der Sektion geflossen sind.

An den Herrn Landwirtschaftsminister ist eine Eingabe gerichtet, um den Orchideenimporten an den Grenzeingangsstellen das langwierige Lagern zum Zwecke der Untersuchung zu ersparen.

11. Die Sonderabteilung für Blumenzucht und Pflanzenschmuck wird vom 1. bis 3. November 1912 im Reichstagsgebäude eine Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung veranstalten.

Als Grundsatz für derartige Ausstellungen wird festgesetzt, dass die D. G. G. im Falle der Uebernahme finanzieller Garantien auch an den ev. Einnahmen teilzunehmen habe.

Bei Ausstellungen, die von Sonderabteilungen auf eigenes Risiko unternommen werden, soll die Einnahme der Sonderabteilungskasse allein zufliessen.

12. Am Sonntag den 31. März hat die Schlussfeier der Städtischen Fachschule für Gärtner stattgefunden, wobei an 16 fleissige Fachschüler abgestufte Prämien verteilt wurden, die wiederum Herr Bluth gestiftet hatte.

13. Die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck hat die Vorarbeiten für eine Balkonprämiierung in Berlin im Jahre 1912 in ausgedehntem Masse in die Wege geleitet. Das Weichbild ist diesmal in 21 Prämiierungsbezirke eingeteilt. Die nötigen Hilfskräfte sind gewonnen.

14. Bei der Grossen Internationalen Gartenbau-Ausstellung in London waren die offiziellen Vertreter die Herren: Benary, Beyrodt, Brodersen, Koschel und Siebert. Ausserdem hat die D. G. G. die Teilnahme von Mitgliedern an einer Gesellschaftsreise nach London vermittelt.

15. Da bei Sitzungen und Ausstellungen, die die D. G. G. veranstaltet, die Schadenersatzpflicht eine weitgehende ist, ist beschlossen, Rückendeckung bei einer guten Versicherungs-Gesellschaft zu suchen. Die näheren Entscheidungen soll der allgemeine Ausstellungsausschuss treffen.

16. Es sind kleine Blocks als Formulare, die zum Beitritt der D. G. G. auffordern, hergestellt. Sie sollen bei jeder nur möglichen Gelegenheit Verwendung finden.

17. In Zukunft scheint es geboten, zu allen wichtigeren gärtnerischen Ausstellungen möglichst noch vor der Eröffnung den Geschäftsführer zu entsenden, damit ihm Gelegenheit gegeben werde, sich über das grosse Gebiet gärtnerischer Ausstellungen auf dem laufenden zu erhalten.

Im Anschluss an diesen Bericht wurde noch folgendes verhandelt:

18. Laut § 13 der Satzung sind in das Gesamt-Präsidium höchstens 15 Mitglieder zu wählen. Von verschiedenen Seiten ist der Wunsch laut geworden, diese Zahl zu erhöhen. Das Gesamt-Präsidium beschliesst, dieser

Anregung Folge zu geben und der nächsten Generalversammlung entsprechende Vorschläge dahingehend zu unterbreiten, dass das Präsidium, ohne an eine bestimmte Zahl gebunden zu sein, sich durch Kooptation ergänzen kann.

19. Herr Koschel teilt mit, dass der Gedanke, das 25 jährige Regierungsjubiläum Seiner Majestät Kaiser Wilhelms II. durch eine Stiftung würdig zu begehen, weiter verfolgt worden sei. Schon in der nächsten Sitzung würde es voraussichtlich möglich sein, weitere Einzelheiten vorzulegen.

20. Herr Koschel hat den Antrag auf Bildung eines „Allgemeinen Ausstellungs-Ausschusses“ gestellt. Er unterbreitet einen Entwurf für die Zusammensetzung und den Aufgabenkreis dieses Ausschusses, der die volle Zustimmung des Gesamt-Präsidiums findet.

21. Die Sammlungen für das Denkmal für Herrn Landesökonomierat Rudolf Goethe in Geisenheim haben 4352 Mark ergeben. Die Auswahl eines geeigneten Denkmalsentwurfes wird gelegentlich der 1. deutschen Gartenbauwoche in Bonn von der eingesetzten Kommission vorgenommen werden.

22. Herr Jancke beantragt die Bildung eines Redaktions-Ausschusses, dessen Mitglieder mit dem derzeitigen Schriftleiter der „Gartenflora“ in ständiger Fühlung bleiben müssten. Das könne für den Inhalt und seine richtige Gruppierung nach den Erfordernissen der Jahreszeit nur nützlich sein. Dem wird zugestimmt und Herr Brodersen und Herr Jancke zu Mitgliedern des Redaktions-Ausschusses ernannt. Weitere Kooptationen bleiben ihnen vorbehalten.

1013. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag den 27. Juni

im Hörsaal I der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Dahlem.

Der Versammlung ging eine Besichtigung der Gärtnerlehranstalt voraus. Eine stattliche Anzahl, über 70 Personen, worunter zahlreiche Damen, hatte sich zu einem Rundgang durch die wirklich sehenswerten Anlagen eingefunden, zu welchem der verdiente Direktor des Instituts, Herr Oekonomierat Echtermeyer, in liebenswürdiger Weise die Führung übernahm. Den weitaus grössten Raum nehmen Obstanlagen ein. Lange Mauern sind mit den edelsten Sorten, besonders Weissem Winter-Calvill, bepflanzt; der Boden wird auf 1,20 m aufgegraben, die untersten 20 cm mit Ziegelbrocken, darüber mit gut gedüngtem und gelockertem Boden aufgefüllt. Hier reifen die Früchte so trefflich heran, dass sie wiederholt bei Kostproben ihre von Frankreich, Tirol usw. verschriebenen Konkurrenten glänzend geschlagen haben — das deutsche Publikum kauft aber lieber „französische“. An einer Mauer von ca. 70 m Länge sind zurzeit mehr als 2000 Früchte eingebeutelt — ein recht hübscher Ertrag. In einer Ecke des Gartens sind auch verschiedene Züchtungen des berühmten Amerikaners Burbank angepflanzt — sie haben sich hier bisher so wenig wie anderwärts bewährt! — Lebhaftes Interesse erweckten die neuen „holländischen“ Fenster, ganze Scheiben ohne Kreuz- und Querstäbe, die zum Gebrauch sehr zu empfehlen sind (kein Tropfenfall!), und sich keineswegs teurer stellen als die alten Gitterfenster. Sie laufen

mit einigem Spielraum in leichten Holzrahmen und sind sehr bequem zu handhaben; auch gesprungene Scheiben können noch mit geringem Verlust wieder verwertet werden. — Der Staudengarten enthielt eine grosse Zahl stattlicher, schön blühender Pflanzen, vieles, was in den Privatgärten noch wenig bekannt ist. Einen ganz herrlichen Anblick aber gewährte der Rosengarten, dessen ausgesucht schöne und wohlgepflegte Bäumchen und Sträucher fast durchweg in voller Blüte standen. Leider reichte die Zeit nicht hin für einen Gang durch die Gewächshäuser; im Vorübergehen konnte man den überreichen Behang der unter Glas gezogenen Reben bewundern.

Um 7 Uhr begann im grossen Hörsaal die Monatsversammlung der D. G. G. unter Vorsitz ihres Präsidenten, Exzellenz Thiel.

Vor Eintritt in die Tagesordnung machte der Vorsitzende Mitteilung von dem Ableben dreier Mitglieder: Herrn Oberinspektor Ledien-Dahlem, Herrn Garteninspektor a. D. Wrede-Alt-Geltow, Herrn Geheimen Hofrat Prof. Dr. Blasius-Braunschweig. Die Versammelten ehrten das Andenken der Verstorbenen in der üblichen Weise.

Ausgestellte Gegenstände: Die Firma Köhler und Rudel, Windischleuba, S.-A., hatte eine auserlesene Kollektion neuer Blütenstauden ausgestellt, wozu Herr Köhler einige Erläuterungen gab:

Erigeron grandiflorus × speciosus, in heller und dunkler lila, mit breiten und schmalen Zungen, letztere schön, aber empfindlich gegen Regen.

Inula (Buphthalmum) grandiflora, grosse goldgelbe Blumen auf straffen Stielen.

Chrysanthemum Leucanthemum „Juwel“, halbgefüllt.

Chrysanthemum Chasta-Maguerite, halbgefüllt, grossblumig, früh, von Mitte Juni an blühend.

Chrysanthemum Trompeten-Marguerite, originell und hübsch, mit röhrigen Stahlblüten.

Heuchera Convallaria, fast 1 m hoch werdend, Rispen mit sehr zahlreichen, den Maiglöckchen ähnlichen Blüten, in weiss, rosa, und weiss, rosa verblühend.

Morina elegans, sehr stattliche, etwas stachlige Pflanzen.

Eryngium spectabile, Kreuzung von alpinum mit giganteum, imposante Pflanzen mit stahlblauem, sehr dauerhaftem Strahlenkranz.

Delphinium Belladonna, zart hellblau, mit ca. 80 % samenbeständig; dazu andere Sorten in prächtigem Dunkelblau.

Campanula persicifolia Pfitzeri, grosse breite Glocken, halbgefüllt, dunkelblau.

Sedum Ewersii, für Sandboden besonders geeignet, Kraut blaugrün, Blütensträusse purpurrot.

Lysimachia punctata, schöne Staude für schattige Stellen.

Gaillardia in den kräftig gebauten und gefärbten Robusta-Formen.

Die Vorführung erregte lebhaftes Interesse und wurde von dem Preisgericht, den Herren Habermann, Peters und Wendt, mit einer grossen silbernen Medaille ausgezeichnet.

Den Vortrag des Abends hielt Herr Dr. Hellmut Späth über das Thema: „Der Johannistrieb“; der von zahlreichen Lichtbildern begleitete Vortrag fand grossen Beifall. (Ein Auszug folgt später.)

Darauf erstattete Herr Kgl. Gartenbaudirektor Brodersen einen längeren, höchst interessanten Bericht über die grosse Londoner Ausstellung, ebenfalls an der Hand zahlreicher Lichtbilder. An einem Plan erläuterte der Vortragende die überaus günstige Lage des Ausstellungsgeländes — eine Frage, deren Lösung für Berlin leider noch in der Ferne liege, aber mit Entschiedenheit anzustreben sei! Die Ausstellung war sehr umfangreich; allein das Hauptzelt nahm etwa fünf Morgen ein. Gelegentlich der Vorführung einer Anzahl Porträts der Veranstalter der Ausstellungen von 1866 und 1912 — eine interessante Parallele — wurde betont, wie dort mehr als bei uns die alten Gärtnerfamilien ihrem Beruf treubleiben. — Die Rasenwege in den Zelten, die man auf Parkflächen aufgebaut hatte, waren bei Eröffnung der Ausstellung sehr wirkungsvoll. Das Licht unter der dünnen, halbdurchsichtigen Leinwand im Hauptzelt brachte die feinsten Farbenwirkungen der Blüten zur Geltung. Der Aufbau der ausgestellten Pflanzen war vielfach zu gedrängt. Hervorragend gut in jeder Beziehung war eine Gruppe von Sander & Sons, ebenso die von Sutton gestellte Pflanzengruppe, grossartig in der Wirkung die Orchideengruppe von Sir G. Holford, ganz prächtig auch die einzigartige Farngruppe von May & Sons; eine wundervolle Nelkengruppe hatte Engelmann, Saffron-Walden, aufgestellt. Es muss gesagt werden, dass fast alle Gruppen sehr gutes Pflanzenmaterial enthielten. Von prächtiger Wirkung waren auch die Knollenbegonien, sie können als bezeichnend für die Art der englischen Blumenliebhaberei gelten; bei uns sind sie keine Handelspflanzen, weil sie sich schwer verpacken lassen, der Liebhaber muss sie sich selbst grossziehen; eine höchst zierliche hängende Form „Lena“ ist als Ampelpflanze zu empfehlen. Mount & Sons, Canterbury, hatten eine wundervolle Rosengruppe gestellt; von den neuen Rosensorten waren sehr schön Mrs. George Shawyer, Sunburst, Mme. Edouard Herriot und die Teerose Lady Hillington. Die Lathyrus odoratus von Dobble & Co. (die Pflanze wird ja gerade in England mit besonderer Liebe gepflegt) gaben Anlass, die Düngungsfrage zu erörtern; wir lassen die Lathyrus wohl an Stickstoff hungern, im Vertrauen, dass sie als Schmetterlingsblüter ihren Stickstoff aus der Luft holen werden, was aber doch vielleicht aus irgendwelchen Ursachen nicht in ausreichendem Masse der Fall ist. Ein weiteres Bild zeigte eine Araucaria excelsa „Silver Star“ mit schneeweissen Zweigspitzen; eine sehr hübsche Neuheit sind auch die „Star-“ (Stern-) Cinerarien von Sutton. Einige andere Bilder zeigten eine prächtige Kirchenausschmückung mit Coniferen und weissen Lilien; ferner die sehr geschmackvolle und ins Auge fallende Aufstellung getriebener Gemüse; praktische Gartenhausmöbel, die zusammengeschoben wenig Raum einnehmen; das originelle Plakat eines Gartenarchitekten. Das Bild eines Gewächshauses gab Anlass zu Bemerkungen über die ebenso leichte wie praktische Bauart, die hierzulande von der Baupolizei als viel zu leicht befunden werden würde. Vom Interesse der englischen Frauen und deren Bedeutung für den Gartenbau war fernerhin die Rede. Es folgten Bilder von Taxus, zu Pyramiden und zu allerhand Tierfiguren geschnitten. Die Felsengärten, die wohl den Hauptanziehungspunkt auf der ganzen Ausstellung bildeten, vom Publikum geradezu belagert, wurden an einigen weiteren Bildern erläutert. Dann zeigten einige prächtige, zum

Teil farbige Bilder von Staudengärten, welchen Wert man diesen Pflanzen beimisst; im Zusammenpflanzen von Stauden sind die Engländer Meister, jede Art kommt in grösseren Mengen vereint zur Auspflanzung, das erhöht die Gesamtwirkung, nicht allzubunt und doch farbenreich! Vortragender nahm dabei Gelegenheit, das Studium des Dahlemer Botanischen Gartens angelegentlichst zu empfehlen. Den Schluss bildeten Gruppen von Rhododendren, welche hier, wie auch bei einem Besuch im berühmten „Kew Garden", in hervorragender Schönheit zu sehen waren, das Schönste, was nächst Orchideen und Felsengärten die Ausstellung überhaupt bot; die Züchtung weiterer winterharter Sorten ist in hohem Grade zu wünschen.

Redner schloss mit der Aufforderung, alles, was in Deutschland Interesse am Gartenbau hat, möge mit Eifer und Beharrlichkeit dem von England gegebenen schönen Beispiel nacheifern; es bedürfe nur des ernstlichen Willens der vorhandenen Kräfte, um gleich Gutes zu leisten. —

Im Anschluss daran betonte Herr Dr. H. Späth, wie günstig sich die Finanzierung der Ausstellung dadurch gestaltet habe, dass nicht nur ein Garantiefonds gezeichnet, sondern schon im voraus bar Geld eingezahlt wurde, von den Grossen Herren je 1000 bis 2000 Mark, von den Firmen 500 Mark. —

Herr Braun machte Mitteilung von dem auf Samstag den 27. Juli angesetzten Ausflug aller Sonderabteilungen nach Brandenburg a. H., und von der Herbstausstellung für Cyclamen und Chrysanthemum im Reichstagsgebäude, für welche endgültig die Tage vom 1. bis 3. November, Freitag bis Sonntag, festgesetzt sind.

Pflanzenernährung mittels Kohlensäure.

Von Dr. Hugo Fischer.

Seit Justus von Liebig hat, trotz anfänglichen Widerstrebens, die gesamte Landwirtschaft und mit ihr die Gärtnerei den Wert der künstlichen Düngung schätzen gelernt; ja, diese Schätzung ist so allgemein geworden, dass unter je tausend, welche aus jener Methode Nutzen ziehen, höchstens noch je einem bewusst ist, dass dieser gewaltige Aufschwung einem Mann der Wissenschaft zu danken ist.

Man düngt mit Stickstoff und Phosphor, mit Kali und Kalk, wohl auch mit Magnesia; was der Pflanze sonst nötig oder nützlich ist, wie Schwefel, Eisen, Chlor, findet sich meist im Boden schon in ausreichender Menge vor. Die ausreichende Menge, das ist der springende Punkt. Ist auch nur einer der nötigen Grundstoffe in zu geringem Masse vertreten, dann nützt ein Ueberfluss aller der anderen gar nichts, die Pflanze muss doch kümmern; fügt man Spuren dieses Stoffes hinzu, dann findet wieder Wachstum statt, bis wiederum alles verbraucht ist. Das ist das überaus wichtige „Gesetz des Minimums".

Nur selten hat sich aber hier oder da jemand darüber Gedanken gemacht, dass derjenige Grundstoff, der die Hauptmasse des Pflanzenkörpers ausmacht, der Kohlenstoff, fast stets im Minimum vorhanden ist!

Wir wissen, dass der Kohlenstoff in der Weise für den pflanzlichen Organismus erworben wird, dass grüne Pflanzenteile im Licht die in der

Luft enthaltene Kohlensäure zerlegen, freien Sauerstoff abgeben und den Kohlenstoff zu organischer Substanz verarbeiten (vgl. „Gartenflora“ 1911, S. 139 u. ff.).

Durchschnittlich enthält aber unsere Atmosphäre nur etwa 0,3 ccm oder 0,59 mg Kohlensäure in einem Liter oder 0,59 g in einem Kubikmeter, das entspricht 0,216 g reinen Kohlenstoffes. Reicher an Kohlensäure ist die Luft zunächst dem Erdboden, weil aus den im Boden (bekanntlich in von Ort zu Ort sehr wechselnden Mengen) enthaltenen organischen Substanzen durch die Tätigkeit gleichzeitig vorhandener niederer Organismen fortgesetzt geringe Kohlensäuremengen erzeugt werden; reich daran ist vor allem auch aus denselben Ursachen die Luft der Mistbeete, zumal solange sie frisch beschickt sind, denn der aus dem Dünger aufsteigende Kohlensäurestrom nimmt naturgemäss allmählich ab in dem Masse, wie die leichter zersetzliche organische Substanz verbraucht wird. — Arm an Kohlensäure ist dagegen die Luft geschlossener Räume, in welchen dicht gedrängt assimilierende Pflanzen stehen, also der meisten Gewächshäuser!

Des eigentlichen Zusammenhanges unbewusst, haben die Gärtner dem doch gewohnheitsmässig bis zu einem gewissen Grade abgeholfen, einmal durch Verwendung sehr stark humosen Bodens, der eben als Kohlensäurequelle dient, zweitens durch häufiges Lüften der Häuser, was, neben anderen Zwecken, doch ganz wesentlich dazu dient, frische, d. h. kohlensäurehaltige Luft von aussen wieder zuzuführen.

Aber auch in den Mistbeeten müssen wir mit dem Uebelstand rechnen, dass die Kohlensäureproduktion allmählich, gerade im Anfang ziemlich rasch, dann langsamer abnimmt, während die Pflanzen wachsen, neue Blätter bilden, also ihre Fähigkeit zur Aufnahme und Verarbeitung von Kohlensäure beständig zunimmt.

Dass grüne Pflanzenteile weit mehr Kohlensäure verarbeiten können, als ihnen gewöhnlich geboten ist, dass ihr Trockengewicht dabei wesentliche Steigerung erfährt, auch in weniger intensivem Licht, das hat die Wissenschaft längst festgestellt; ebenso ist es lange bekannt, dass selbst das Blätterdach eines Waldes die darauf ausgestrahlte Sonnen-Energie nur zu einem sehr geringen Bruchteil für die Assimilation ausnutzt — das könnte eben nur geschehen, wenn die Atmosphäre einen mehrmals reicheren Gehalt an Kohlensäure besässe. Und auch die Frage, was denn aus der Pflanze wird, wenn man sie wochen- und monatelang einer kohlensäurereicheren Luft aussetzt, ist bereits von einigen Seiten bearbeitet worden; aber die betreffenden Versuche sind teils in unrichtiger Weise angestellt worden, so dass sie statt der zu erwartenden günstigen nur ungünstige Ergebnisse zeitigten, teils hat man versäumt, mit dem nötigen Nachdruck darauf zu dringen, dass die erhaltenen guten und praktisch verwertbaren Resultate wirklich allgemein genug bekannt und dem praktischen gärtnerischen Pflanzenbau nutzbar gemacht wurden.

Seit vielen Jahren mit diesen Gedanken beschäftigt, doch lange Zeit nicht in der materiellen Lage sie auszuführen, konnte ich seit meinem Eintritt in die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft und dank dem Entgegenkommen des Botanischen Gartens zu Dahlem bei Berlin die hier angeschnittene Frage in einigen Versuchsreihen bearbeiten. Die Versuchsbedingungen waren

nicht sonderlich günstiger Art, trotzdem waren die Ergebnisse durchaus ermutigend, sie zeigten, dass eine Uebertragung des Gedankens in die gärtnerische Praxis wohl möglich sei und grossen praktischen Erfolg verheisse. Ueber diese meine Versuchsergebnisse sei nun, ohne eine langatmige Abhandlung darüber zu schreiben, hier das wichtigste in Kürze berichtet.

Zur Versuchsanstellung dienten mir vier Glashäuschen von je 80×60 cm Bodenfläche, mit einem stumpfwinkligen Dach von 73 bis 77 cm Höhe, also von annähernd $^1/_3$ cbm Innenraum; sie standen in dem nach Süden gewendeten Ende des sogenannten „Demonstrationshauses", eines Anbaus des Botanischen Museums zu Dahlem. Selbstredend wurde darauf gehalten, alle vier Häuschen unter möglichst gleichen Belichtungsverhältnissen zu halten, bzw. es wurde für die Versuchsreihen sinngemäss abgewechselt, um etwaige Ungleichheiten auszugleichen.

Die Kohlensäurezufuhr geschah während des ersten Jahres der Versuche in Gasform aus einer Stahlflasche mit komprimierter Kohlensäure durch Einfüllen in Glasflaschen von bekannter Grösse — ein Verfahren, das sich für die Praxis nicht eignen würde, und das ich auch für meine weiteren Versuche aufgegeben habe.

Nachdem die nötige Apparatur beieinander war, konnte ich am 16. Mai 1911 mit den Versuchen beginnen. Die entsprechend herangewachsenen Versuchspflanzen wurden so ausgewählt, dass sie nach dem Stand ihrer Entwicklung möglichst gleich auf die vier Häuschen verteilt waren; wo kleine Unterschiede unvermeidlich, kamen die bestentwickelten in die Gruppe „ungedüngt".

So bezeichne ich der Kürze halber dasjenige Häuschen mit seinem Pflanzeninhalt, das keine Kohlensäure zugeführt erhielt:

„schwachgedüngt" erhielt täglich 300 ccm,
„mittelgedüngt" „ „ 1 Liter,
„starkgedüngt" „ „ 2 Liter

gasförmiger Kohlensäure.

Als Versuchspflanzen dienten

20 Stecklingspflanzen von Primula obconica,
20 „ „ Mimulus luteus,
12 „ „ Fuchsia hybrida,
12 „ „ Pelargonium zonale,
16 „ „ Coleus hybridus,
16 „ „ Begonia hybrida, klein, weissblumig,
8 Sämlinge von Solanum robustum,
12 „ „ Nicotiana Tabacum.

Zuerst waren die Mimulus-Pflanzen soweit herangewachsen, dass sie anfingen, zuviel Platz zu beanspruchen; sie wurden am 10. Juni hart am Boden abgeschnitten, möglichst rasch getrocknet und trocken gewogen, nb. alle Pflanzen eines Häuschens zusammen. Die Gewichte betrugen:

ungedüngt	2,324 g	Verhältnis: 100
schwachgedüngt . .	3,274 g	„ **141**
mittelgedüngt	2,912 g	„ 122
starkgedüngt	3,239 g	„ 139

Am 26. Juni wurden die Tabak-Pflanzen abgeschnitten und sofort das Frischgewicht bestimmt:

ungedüngt	67 g	Verhältnis:	100
schwachgedüngt . . .	76 g	„	113
mittelgedüngt	86 g	„	128
starkgedüngt	107 g	„	**160**

Am 28. Juni nahm ich Gelegenheit, der Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft die Versuchspflanzen: Pelargonien, Primula obconica, Fuchsien, Begonien und Coleus vorzuführen; aus der Tatsache, dass sich unter sämtlichen Anwesenden kein Widerspruch erhob, glaube ich schliessen zu dürfen, dass meine Demonstration (nb. der ganzen Reihen, nicht ausgesuchter Exemplare!) von überzeugender Wirkung war. Am besten standen die Coleus in „starkgedüngt“, die Primeln in „mittel-“, Fuchsien, Pelargonien, Begonien und Solanum robustum in „schwachgedüngt“. Das ungünstigere Resultat für „starkgedüngt“ ist vielleicht durch die starke Blattentwicklung der Coleus- und Tabakpflanzen zu erklären, wodurch die anderen beschattet wurden, dasselbe mag zum Teil für die Reihen „mittelgedüngt“ gelten.

An den Primeln, Fuchsien und Pelargonien fiel aber ganz besonders das reichere Blühen der gedüngten Pflanzen auf — es wird davon noch zu sprechen sein; von den Pelargonien z. B. standen alle neun Kohlensäurepflanzen voll in Blüte, die drei anderen liessen eben erst die jungen Blütenstände erkennen.

Die Coleus wurden am 29. Juni abgeschnitten und erst frisch, dann nach monatelangem Liegen trocken gewogen:

	frisch:			trocken:		
ungedüngt	24,5 g	Verh.:	100	2,325 g	Verh.:	100
schwachgedüngt .	26,5 g	„	108	2,685 g	„	105
mittelgedüngt . . .	29,0 g	„	118	2,700 g	„	116
starkgedüngt . . .	64,0 g	„	**261**	5,855 g	„	**252**

Die Solanum robustum, die nach dem Augenschein in folgender Reihe zu stellen waren: 1. ungedüngt, 2. mittelgedüngt, 3. starkgedüngt, 4. schwachgedüngt (letztere die kräftigsten), wurden ins freie Land gepflanzt, wo die Pflanzen anfangs unter der grossen Hitze stark litten — sie waren unter doppeltem Glas herangewachsen —, sich dann aber sehr gleichmässig entwickelten, so dass Unterschiede nicht mehr festzustellen waren. Aehnliche Versuche betreffend die Nachwirkung sollen noch folgen, sind zum Teil bereits im Gang.

Am 30. Juni begann ich eine neue Versuchsreihe unter gleichen Bedingungen mit:

28 Sämlingen von Schizanthus pinnatus albus,
28 Stecklingspflanzen einer Selaginella.

Mit den Schizanthus machte ich eine seltsame Erfahrung: die stärkste Gabe von 2 Liter Kohlensäure täglich war ihnen augenscheinlich zuviel; der Erfolg war, dass alle in kurzer Zeit ihre Blätter abwarfen, indem der Blattstiel nahe seiner Basis abknickte, woran die Pflanzen zugrunde gehen mussten. Erst dachte ich natürlich an irgendein Insekt, konnte aber selbst mit der Lupe nichts entdecken; auch trat der Schaden nur hier, dann noch einmal an

einem Blatt von „mittelgedüngt“ auf — Insektenfrass hätte weiter um sich gegriffen. Ein Exemplar von „starkgedüngt“ war jedoch unbeschädigt geblieben, entwickelte sich sogar kräftiger als alle anderen — dasjenige, das im Häuschen die grösste Entfernung von der Kohlensäureflasche gehabt hatte. Am 25. Juli brach ich den Versuch ab und bestimmte wiederum die Frischgewichte, später dann die Trockengewichte:

Schizanthus	frisch:		trocken:	
ungedüngt	6,80 g	Verh.: 100	0,710 g	Verh.: 100
schwachgedüngt .	9,35 g	„ 109	0,785 g	„ 110
mittelgedüngt . .	20,25 g	„ 235	1,620 g	„ **230**
Selaginella	**frisch:**		**trocken:**	
ungedüngt	7,60 g	Verh.: 100	1,515 g	Verh.: 100
schwachgedüngt .	6,95 g	„ 90	1,450 g	„ 95
mittelgedüngt . . .	9,85 g	„ 129	2,015 g	„ **133**
starkgedüngt	8,90 g	„ 117	1,755 g	„ 116

Hier sehen wir bei Selaginella einmal — das einzige Mal in allen meinen Versuchen — einen Minderertrag in „schwachgedüngt“, für welchen ich keine Erklärung weiss; auch in den beiden anderen Reihen ist der Zuwachs der Selaginellen sehr unbedeutend. Um so deutlicher springt die starke Förderung der Schizanthus-Pflänzchen in die Augen! —

Eine neue Versuchsreihe konnte erst wieder am 6. Oktober begonnen werden. Es wurden eingestellt:

24 Sämlinge von Tropaeolum maius,
24 „ „ Coreopsis tinctoria (Calliopsis bicolor),
16 „ „ Eccremocarpus scaber.

Von den Eccremocarpus waren schon weniger Pflanzen aufgegangen, als ich eigentlich zu verwenden gedachte; im Versuch gingen dann auch mehrere ein, und die übrigen wuchsen so ungleich, dass ich auf eine Gewichtsfeststellung verzichtete; die Förderung durch die Kohlensäure war aber vollkommen deutlich und blieb bestehen, als ich die Pflanzen, nebeneinander im Glashaus stehend, noch vom Dezember bis Anfang April weiter kultivierte.

Die Tropaeolum und Coreopsis wurden am 5. Dezember abgeschnitten und wiederum Frisch- und Trockengewicht bestimmt:

Tropaeolum	frisch:		trocken:	
ungedüngt	19,8 g	Verh.: 100	1,53 g	Verh.: 100
schwachgedüngt . .	53,2 g	„ **268**	3,86 g	„ **252**
mittelgedüngt . . .	46,5 g	„ 235	3,55 g	„ 232
starkgedüngt	34,4 g	„ 174	2,45 g	„ 160
Coreopsis	**frisch:**		**trocken:**	
ungedüngt	2,00 g	Verh.: 100	0,23 g	Verh.: 100
schwachgedüngt . .	4,80 g	„ 240	0,54 g	„ 235
mittelgedüngt . . .	6,40 g	„ **320**	0,72 g	„ **313**
starkgedüngt	3,80 g	„ 190	0,43 g	„ 187

Der nächste Versuch zögerte sich hin, weil in den trüben Wintertagen die ausgesäten Versuchspflanzen teils überhaupt nicht in wünschenswerter Weise angingen, teils sich so langsam entwickelten, dass ich erst am

11. Februar eine neue Reihe einstellen konnte, 36 Sämlinge von Reseda odorata. Wegen der zum Teil ungünstigen Erfahrungen wurde jetzt die 2-Liter-Flasche ausgeschaltet und die vier Häuschen mit 0, $^1/_3$, $^2/_3$ und 1 l Kohlensäure täglich beschickt.

Hier zeigte sich nun in besonders deutlicher Weise die Förderung der Blühwilligkeit durch die Kohlensäurezufuhr. Die Pflanzen gediehen in den abgeschlossenen Kästen, in denen zeitweise eine Atmosphäre wie im Victoria-regia-Haus herrschte, nicht sonderlich, Schaustücke wurden es nicht; aber die mit Kohlensäure gefütterten schritten weit eher zur Blütenbildung als die anderen; es wurden die ersten geöffneten Blüten notiert: starkgedüngt am 22., 28. und 30. März, 9., 10. und 14. April; in mittel- und schwachgedüngt war am 7. bzw. am 10. April je ein Exemplar aufgeblüht, in ungedüngt noch gar keines, als am 16. April der Versuch abgebrochen wurde.

Auf die Gewichtsfeststellung wurde angesichts dieser Ergebnisse verzichtet, und am 16. April ein neuer Versuch mit 27 etwa handhohen, ca 2 Monate alten, sehr gleichmässig entwickelten Stecklingspflanzen von Chrysanthemum indicum „Charles Schwarz“ begonnen. Hier verzichtete ich auf die $^1/_3$-Liter-Reihe, um eines der Glashäuschen anderweitig zu verwenden. Als die mit Kohlensäure ernährten Pflanzen das Glasdach erreicht hatten, wurde am 20. Mai der Versuch abgebrochen, die Pflanzen hart am Boden abgeschnitten und gewogen:

	frisch:		trocken:	
ungedüngt	175 g	Verh.: 100	34,35 g	Verh.: 100
mittelgedüngt ($^2/_3$ l)	267 g	„ **153**	52,50 g	„ **153**
starkgedüngt (1 l) .	253 g	„ 145	49,35 g	„ 143

Ein weiterer Versuch wurde mit 24 Gurkenpflanzen, Cucumis sativus „Berliner Aal“, am 20. Mai, 5 Wochen nach der Aussaat, begonnen. Ich gab von jetzt an die Kohlensäure nicht mehr abgemessen aus der Stahlflasche, sondern entwickelte sie in den Häuschen durch Aufgiessen von Salzsäure auf Kalkstein: rohe Salzsäure mit gleicher Menge Wasser verdünnt, davon täglich 10 und 15 ccm, das gab eine Kohlensäuremenge, die ziemlich genau dem „mittelgedüngt“ und „starkgedüngt“ des letzten Versuches entsprach.

An diesen Gurken konnte ich noch eine besonders wichtige Beobachtung machen. Ich hatte schon zuvor, obwohl das Prophezeien sonst ein undankbares Geschäft ist, die bestimmte Erwartung ausgesprochen, es würden „die so besser ernährten Pflanzen auch gegen Schädlinge aller Art widerstandsfähiger sein“. Eher, als ich es gedacht, konnte ich die Probe darauf machen. Die jungen Gurkenpflanzen waren vor Beginn des Versuches von Thrips befallen und wurden mit dem Ungeziefer in den Versuch eingestellt. Die Kohlensäurepflanzen entwickelten sich leidlich gut weiter, die unbehandelten neigten in der zweiten Versuchswoche so stark zum Eingehen, dass, wenn ich sie für den Fortgang des Versuches retten wollte, ein Einschreiten gegen die Insektenplage geboten war.

Durch kräftiges Räuchern mit Tabakstaub gelang es denn auch, die Pflanzen von den Schädlingen einigermassen zu befreien, die unbehandelten erholten sich zusehends, konnten es aber trotzdem im Wachstum mit den Kohlensäurepflanzen nicht aufnehmen. An den letzteren zeigte sich nun

auch die Förderung der Blühwilligkeit in hervorragendem Masse. Es wurde die jeweils erste Blüte an jedem Exemplar notiert:

starkgedüngt (1 l) am 9., 10. (2), 11., 12., 14., 15. Juni (alle in Blüte);
mittelgedüngt ($^2/_3$ l) am 11., 12. (4) 13. (2), 14. Juni (alle in Blüte);
ungedüngt je eine am 15., 16., 17., 18., 20. Juni (die anderen drei noch weit von der Blüte).

Am 16. Juni wurden ohne die bereits abgewelkten Blüten gezählt; „stark“ 31, „mittel“ 34, „ungedüngt„ 2 Blüten. Am 22. Juni wurden die Pflanzen abgeschnitten und gewogen:

	frisch:		trocken:	
ungedüngt:	45,25 g	Verh.: 100	6,04 g	Verh.: 100
mittelgedüngt: . . .	92,90 g	„ 205	11,90 g	„ 107
starkgedüngt: . . .	94,75 g	„ **209**	12,34 g	„ **203**

Bei dem beträchtlichen Uebergewicht (mehr als 1 : 2!) der behandelten Pflanzen ist noch der bekanntlich nicht geringe Substanzverlust infolge der reichen Blütenbildung mit zugunsten der Behandlung anzurechnen. —

Als bewiesen dürfen wir also ansehen, dass durch Erhöhung des Kohlensäuregehaltes der umgebenden Luft sich eine wesentliche Steigerung der Pflanzenentwicklung überhaupt, und insbesondere der Blühwilligkeit, erzielen lässt.

Das kann selbstredend für die gärtnerische Praxis von hervorragender Bedeutung werden — vorausgesetzt, dass die Kosten des Verfahrens sich nicht höher stellen als der Gewinn.

Zunächst sei betont, dass eine Anwendung der Methode im Freien sich kaum empfehlen würde, weil dabei doch wohl zu viel verloren geht. Hier würde als Kohlensäurequelle wohl nur ein, bis an die Grenze des Zulässigen, humusreicher Boden in Frage kommen.

Beschränken wir uns also auf geschlossene Räume: Glashäuser und bedeckte Kästen.

Wichtig ist die Frage: woher nehmen wir die Kohlensäure? Komprimiertes Gas in Stahlflaschen ist an sich nicht sonderlich teuer; es erfordert aber die Abmessung eine Apparatur, welche die Kosten der Methode gar zu sehr erhöhen würde. — Die Kohlensäure, welche bei der Verbrennung des Heizmaterials entsteht, zu verwerten, dürfte kaum möglich sein, weil sie erst von den schädlichen Beimengungen befreit werden müsste. — Die bei der Gärung in Brauereien und Brennereien entstehende Kohlensäure liesse sich schon eher verwenden, aber praktisch dürfte das seine grossen Schwierigkeiten haben; vielleicht könnte man daran denken, Gärbottiche direkt im Glashaus aufzustellen, nur müsste man dann bedacht sein, ein schädliches Zuviel zu vermeiden. — Einen sehr originellen Vorschlag macht ein Herr M. P. Anderson in Gardeners Chronicle vom 18. November 1911, S. 349: eine lebendige Kuh im Glashaus einzulogieren, welche durch ihre Atmung (übrigens auch indirekt aus ihrem Kot) eine ziemlich genau zu berechnende Kohlensäuremenge alltäglich von sich gibt. Der Gedanke klingt absurd, ist aber genauer betrachtet, wirklich so übel nicht, denn die Kuh kostet nicht nur nichts, sondern bringt noch Geld ein.

Will man von letzterem Vorschlag absehen, so wäre wohl die billigste verwendbare Kohlensäurequelle: Stücke von rohem Kalkstein (ungebrannt!),

wie er vom Steinbruch kommt, bzw. Abfälle von der Bearbeitung des Marmors, die man zur Austreibung der Kohlensäure mit roher Salzsäure übergiesst; man tut gut, die letztere, weil sie lästige Dämpfe entwickelt, vor Gebrauch alsbald mit dem gleichen Raumteil Wasser zu verdünnen.

Die nachfolgenden Berechnungen beziehen sich auf eine Probe Kalkstein von den Rüdersdorfer Kalkwerken, und eine von R. Schering-Berlin bezogene rohe Salzsäure. Der Kalkstein enthielt in 100 Teilen 42,9 Gewichtsteile Kohlensäure, die Salzsäure entsprechend 34,5 Teile Salzsäuregas. Um 1 Liter Kohlensäuregas zu entwickeln, braucht man etwa 5 g Kalkstein und 7 ccm rohe Salzsäure, also 14 ccm der 1 : 1 verdünnten Säure.

Die Berechnung wird man wohl zweckmässig nicht auf den Raum, sondern auf die von Pflanzen bestandene Fläche beziehen; eine meinen günstigsten Versuchsergebnissen entsprechende Abmessung wäre also: auf einen Quadratmeter $6^2/_3$ bis 10 g Kalk und 20 bis 30 ccm der 1 : 1 verdünnten Salzsäure, was täglich zu wiederholen wäre, da ja die entstehende Kohlensäure rasch aufgebraucht wird.

Für die praktische Anwendung würde es sich also empfehlen, an mehreren Stellen, und, weil Kohlensäure schwerer als Luft ist, etwas erhöht Gefässe aufzustellen, in welche man von vornherein eine grössere Menge Kalkstein bringt, auf welchen man täglich einmal, an sonnigen Tagen vielleicht auch zweimal, vor- und nachmittags, die entsprechende Menge Salzsäure aufgiesst. Die Sorte „gewaschener Schotter, Körnung I“ der Rüdersdorfer Kalkberge, Stücke von fremden Beimengungen befreiten Kalksteins von 4 bis 10 cm Grösse, dürfte sich besonders eignen.

Haben wir also ein Gewächshaus mit zwei Tischen von je 10 m Länge und 1 m Breite, so würde man etwa 2×2 Gefässe mit Kalk aufstellen, und in diese einmal oder zweimal täglich (am besten in hellem Licht, da die Pflanze dann die Kohlensäure am besten und raschesten verarbeitet) je 100 oder 150 ccm der 1 : 1 verdünnten Salzsäure auffüllen. Vorher ist die Flüssigkeit vom Tage vorher (die jetzt Kalziumchlorid enthält) abzugiessen und nötigenfalls Kalkstein nachzuschütten. Zu beachten ist, dass man etwa eine Stunde lang offenstehende Fenster und Türen vermeide; ein Arbeiten in den Räumen schadet nicht — auch den Menschen nicht!

Und nun die Kostenberechnung: in einem Monat von 30 Tagen würde man auf 20 Quadratmeter verbrauchen 4 oder 6 kg Kalkstein, und 6 bzw. 9 l rohe Salzsäure, entsprechend 7 oder 10,5 kg derselben. Es kostet aber die Tonne = 1000 kg Kalkstein 2.30 M.; die Verteuerung durch die Fracht ist natürlich von Ort zu Ort verschieden, setzen wir sie hoch an und obigem Preise gleich, so stellen sich 1000 kg auf 4.60 M., 1 kg auf 0.46 Pf., 4 oder 6 kg auf 1.84 oder 2.76 Pf. Rohe Salzsäure stellt sich zu 8 M. für 100 kg; rechnen wir die Fracht zu 1 M., also die 100 kg zu 9 M., so betragen die monatlichen Ausgaben dafür 63 bzw. $94^1/_2$ Pf.; zusammen, ohne die keineswegs kostspielige Anschaffung der nötigen Gefässe und eines Messzylinders, 65 bzw. $97^1/_2$ Pf. im Monat, oder 7.80 bzw. 11.70 M. im Jahr.

Es ist nun nach meinen Erfahrungen nicht im mindesten zweifelhaft, dass mittels der Kohlensäurezufuhr sich eine ganz bedeutende Förderung des Pflanzenwachstums und insbesondere der Blühwilligkeit, sowohl was frühen Eintritt, als was Ausgiebigkeit des Blühens betrifft, erzielen lässt, und dass

deshalb die sehr geringen Unkosten sich in der Praxis reichlich bezahlt machen werden, vielleicht nicht für billigste Dutzendware, aber sicher für alle einigermassen wertvolleren Pflanzen.

Die praktische Anwendung würde sich also darauf richten, erstens die produzierte Pflanzenmasse überhaupt zu steigern, bzw. eine bestimmte Masse in kürzerer Zeit zu produzieren.

Zweitens wäre ganz besonders das Augenmerk auf die gesteigerte Blühwilligkeit zu lenken. Meine Versuche, die besonders in dieser Richtung fortgesetzt werden sollen, lassen darauf schliessen, dass nicht nur der Eintritt der Blühreife beschleunigt wird und die Zahl der entwickelten Blüten sich erhöht, sondern dass auch die Grösse und die Färbung der Blüten vorteilhaft beeinflusst werden.

Diese Förderung der Blühwilligkeit wird vermutlich noch in besonderer Hinsicht nutzbar gemacht werden können: Manche an sich sonst wertvolle Pflanze leidet vielleicht an einer gewissen Schwäche in der Blütenbildung — dem kann durch Kohlensäurezufuhr in gewissem Grade abgeholfen werden. Der Züchter wird zuweilen Interesse daran haben, Pflanzen zur Fortpflanzung durch Samen zu bringen, die unter den bisher üblichen Kulturbedingungen wenig zum Blüten- und Fruchtansatz neigten, etwa Bastarde, die ja häufig durch verminderte Fruchtbarkeit sich nicht eben vorteilhaft auszeichnen (auch in dieser Hinsicht sind weitere Versuche im Gange). Sicherlich wird die Menge und die Ausbildung zu erntender Samen eine Steigerung erfahren. Die Züchtung der Orchideen z. B. wird dadurch eine recht langwierige Sache, dass Sämlingspflanzen etwa nach fünf Jahren zum erstenmal blühen — es ist nun keineswegs unwahrscheinlich, dass diese Wartezeit durch Kohlensäurebehandlung erheblich wird abgekürzt werden können; das gilt selbstredend nicht von Orchideen allein! Anderseits werden Pflanzen durch reichliches Blühen oft derart erschöpft, dass sie (obzwar eigentlich perennierend) nach der Blüte eingehen — hier wird sich vielleicht manches kostbare Stück retten lassen, denn die Blütenbildung bedingt ja gerade einen starken Verbrauch an kohlenstoffhaltiger Substanz. — Alles unter Glas gezogene Obst, Beeren usw. werden an Wert gewinnen, denn der Zuckergehalt der Früchte ist direkt von der aufgenommenen Kohlensäure abhängig!

Ganz allgemein können wir für die Blütenbildung den Satz aufstellen, dass reichliche Kohlenstoffaufnahme die Blühwilligkeit, reichliche Zufuhr von Wasser und Nährsalzen die „Kraut“bildung befördert. Das Verhältnis zwischen diesen beiden Faktoren, die ich kurz als „Lufternährung“ und „Bodenernährung“ einander gegenübergestellt habe, kann in zweierlei Weise einschneidende Aenderungen erfahren, indem entweder der eine Faktor gesteigert oder aber herabgesetzt wird, so dass der andere überwiegt. Bisher hat der Gärtner Blühwilligkeit erzwungen, indem er die Bodenernährung einschränkte; in Zukunft wird er mittels der Kohlensäuremethode die Pflanze zum Blühen veranlassen, indem er die Lufternährung steigert, ohne die Bodenernährung zu beeinträchtigen! Darin aber wird man einen ganz wesentlichen Vorzug sehen müssen, weil die bisher geübte Einschränkung der Bodenernährung unzweifelhaft einen schweren Eingriff in das normale Gedeihen der Pflanze bedeutet. —

Durch diese Zeilen möchte ich nun die Anregung geben, dass Versuche in den zahlreichen hier möglichen Richtungen an recht vielen Stellen aufgenommen werden möchten.

Die botanischen Gärten und Institute würden zum mindesten für Unterrichtszwecke ein Interesse daran haben, in geeigneten Versuchsreihen die ja auch rein wissenschaftlich höchst wichtige Tatsache vor Augen zu führen, wie durch Kohlensäure die Blühreife gefördert wird. Insbesondere könnten die Garteninspektoren, als das natürliche Bindeglied zwischen botanischer Wissenschaft und gärtnerischer Praxis, sich der Angelegenheit, in welcher ja noch manche Einzelfragen zu lösen sind, annehmen und sie weiter fördern.

Die Gärtner-Lehranstalten und Gartenbau-Schulen wären der geeignete Ort, um einerseits durch eigene Versuche die Methode weiter auszubauen, anderseits den Lernenden die Resultate solcher Versuche vorzuzeigen und dem so einfachen Verfahren die Wege in die gärtnerische Praxis zu ebnen.

Das Wichtigste wäre aber schliesslich, dass die praktischen Gärtner selbst sich zu den geringen Mühen und Unkosten entschliessen, um in ihren Betrieben festzustellen, ob und in welchem Grade die Methode sich für den Erwerb rentiert; nach dem oben gegebenen Kostenanschlag — auf 20 qm bestandener Fläche hochgerechnet 7.80 oder 11.70 M. im Jahr — wird sich ein jeder schon ein ungefähres Bild machen können.

Für praktische Versuche möchte ich noch folgendes betonen:

Solche Versuche können in Kästen oder Glashäusern, die etwa eine Stunde lang nicht zu lüften wären, angestellt werden. Will man genaue Vergleiche gewinnen, so müssen die zwei oder mehr Häuser bzw. Kästen unter ganz gleichen Wärme- und Lichtverhältnissen stehen, auch müssen die Töpfe gleich gross, Boden und Düngung ganz gleichartig sein. Je nach der Grösse der Pflanzen wird man mehr oder weniger Kohlensäure entwickeln, also etwa für junge Keim- oder Stecklingspflanzen (vgl. die Berechnung auf S. 305) auf je 5 qm täglich 50 ccm, für etwas ältere Pflanzen 100 ccm, für vollbelaubte 150 ccm der 1 : 1 verdünnten Salzsäure verwenden — nb. stets in den Umständen angemessen möglichst hellem Licht, und eventuell bei hellem Wetter nicht einmal, sondern zweimal am Tag (obiger Kostenanschlag bezieht sich allerdings auf einmalige Gabe täglich).

Ich brauche wohl nicht besonders zu betonen, dass es mich aufs lebhafteste interessieren und zu Dank verpflichten würde, wenn ein jeder, der solche Versuche anstellt, mich in irgendeiner Weise von den gewonnenen Ergebnissen in Kenntnis setzen wollte.

Zeitschriften - Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Obst- und Weinbau, Obstverwertung.

Herrmann: Obstbau auf Moorboden. (Ostdtsch. Gefl.- u. Obstbauztg. 1911, S. 101.) Verfasser bezeichnet den Hochmoorboden für grössere Anlagen wegen mangelnder Erfahrungen des Obstbaues auf Moor als nicht gerade empfehlenswert, jedoch für kleinere Obstanlagen bei sachgemässer Sortenwahl und richtiger Pflanzweise als durchaus brauchbar. Als sehr

häufig auftretende Krankheiten nennt er Gipfeldürre, Krebs und Fusicladium. Er warnt vor einer zu reichlichen Stickstoffdüngung, die die Gipfeldürre verschulden kann, dagegen rät er zu einer kräftigen Kaliphosphatdüngung.

Als Apfelunterlage eignet sich Doucin; Birne auf Quitte gedeiht nicht. Die anzupflanzenden Bäume sind aus einer Baumschule mit sandigem Boden, nicht übermässig mastig gewachsen, aber mit guten Faserwurzeln versehen, zu beziehen. Zu verwerfen sind auf allen Moorböden tiefe Pflanzgruben. Bei der Pflanzung muss lediglich der Boden gut umgegraben und mit Kalk, Kainit und Thomasmehl vermischt werden. Auf den gut gelockerten Boden ist der Baum zu stellen und von den Seiten die Erde an die Wurzeln zu bringen, so dass ein kleiner Hügel entsteht. Bei Dürre ist die Baumscheibe mit Stallmist zu bedecken. Die beste Pflanzzeit ist der Herbst. Der Grundwasserspiegel ist auf mindestens 60 cm zu senken. Auf Grund zehnjähriger Erfahrungen haben sich bewährt:

Von Apfelsorten: Schöner von Boskoop, Doppel-Pigeon, Boikenapfel (sehr widerstandsfähig), Baumanns Reinette, Coulons Reinette, Grosse Kasseler Reinette (leidet etwas an Fusicladium), Graue Herbst-Reinette, Königin Sophienapfel, Charlamowsky, Weisser Clarapfel, Landsberger Reinette, Grahams Jubiläumsapfel (hervorragend gut als Buschbaum).

Von Birnensorten: Köstliche von Charneux, Clairgnau, Neue Poiteau, Williams-Christbirne, Baronsbirne, Kleibirne.

Süsskirchen, edle Pflaumen und gewöhnliche Zwetschen gedeihen schlecht. Die Sauerkirsche unveredelt und veredelt gedeiht gut und wird sehr empfohlen.

Himbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren und Erdbeeren gedeihen sehr gut. Als Schutz für die Pflanzung ist ein 2 bis 3 m breiter Streifen von Birken, Erlen und Tannen empfohlen, ebenso Hainbuchenhecken oder solche von Sauerkirschen. *W. Krumbholtz.*

Gemüsebau, Gemüseverwertung.

H. Zimmermann: Ueber den Einfluss der diesjährigen Witterung auf die Ausbildung der Kartoffelknollen. (Deutsche Landwirtschaftliche Presse, 38. Jahrg. 1911, S. 364—367.) Der Einfluss der andauernden Dürre im Sommer 1911 bewirkte, besonders auf leichten, sandigen Böden, stellenweise bereits Anfang August ein völliges Absterben der Kartoffelstauden. Wo die Kartoffeln die Dürre überdauerten, konnten später nach Eintritt feuchten und kühlen Wetters mancherlei abnorme Ausbildungen der Knollen beobachtet werden: Durchwachsungen (Kindelbildung), Rissigkeit und netzartiges Aufspringen der Schale, Spaltenbildung, Welkwerden, Auskeimen mit traubenartiger sekundärer Knollenbildung und dergleichen. Damit ist eine Verringerung der Qualität der Saatknollen für das nächste Jahr zu befürchten. *Laubert.*

Buttner: Kunstdünger im Gemüsegarten. (Erfurter Führer, Jg. 12, 1911, Nr. 34.) Buttner warnt vor einseitiger Stickstoffdüngung mit Stalldung und Jauche und empfiehlt, dem Boden gleichzeitig Kali, Phosphor und Kalk zuzuführen. Er verwendet bei starker Stallmistdüngung pro 1 ar 10 kg Thomasmehl und 5 kg 40prozentiges Kalidüngersalz. Ohne Stalldung 15 kg bzw. 6 kg. Als spätere regelmässige Gabe empfiehlt er: für Kohlarten 6 bis 8 kg Thomasmehl, 3 kg Kalisalz, 2 bis 3 kg schwefelsaures Ammoniak; für Rübenarten 4 bis 6 kg Thomasmehl, 2 bis 3 kg Kalisalz, 2 kg schwefelsaures Ammoniak; für Bohnen und Erbsen 6 bis 8 kg Thomasmehl, 3 kg Kalisalz; für Erdbeeren 4 kg Thomasmehl, 8 kg Kainit, 2 bis 3 kg Chilisalpeter. *Wagner (Buch).*

H. Strauss: Zur Verwendung inulinreicher Gemüse bei Diabetikern. (Therapie der Gegenwart, August 1911.) Auf Veranlassung des Referenten führte Professor Strauss mehrere achttägige Krankenhausversuche an Zuckerkranken mit den Helianthi, den Knollen von Helianthus macrophyllus, durch. Er gelangte zu durchaus günstigen Resultaten, welche die Brauchbarkeit des genannten Gemüses in der Diabetikerkost erwiesen. *Dr. Kochs.*

Rosen.

O. Schmeiss: Die neue Teehybridrose „Helvetia“. (Möllers D. G.-Ztg. 1911, Nr. 45, S. 529.) Nach den Angaben des Züchters E. Heizmann, Männedorf, ist „Helvetia“ ein Sämling der Mme. Caroline Testout, befruchtet mit Pollen von Farbenkönigin. Das Wachstum gleicht dem von Mme. Caroline Testout, die Knospe ist etwas länger als bei der letzteren; Form der Blume ähnlich der von Farbenkönigin. Die Pflanze ist sehr kräftig und reichblühend. Blumenblätter innen lebhaft rosa, aussen leuchtend rot, gegen die Mitte zu blendend. Duft stark, maréchal-nielartig, Laub gross, auffallend rot gefärbt. *Dr. H.*

M. Leendors & Co.: Die neue Teehybridrose „General-Superior Arnold Janssen“. (Möllers D. G.-Ztg. 1911, Nr. 45, S. 529; mit Abb.) Aus einer Kreuzung von Farbenkönigin × General Mac Arthur entstanden, vereinigt die Leuchtkraft der einen und den kräftigen Wuchs und die Reichblütigkeit der anderen. Die Blumen stehen meist einzeln auf kräftigen Trieben und sind dunkelkarminrot, der Geo C. Wand ähnlich, aber leuchtender. Die Knospe ist lang, sich leicht öffnend. Besonders als Schnittrose von hohem Wert. *Dr. H.*

Blumenzucht.

A. Heydt: Herbstaussaat einjähriger Sommergewächse. (Möllers D. G.-Ztg. 1911, Nr. 44, S. 519.) Voraussetzung für das Aussäen im Herbst ist, dass die Pflänzchen ohne oder nur mit leichter Deckung (Tannenreisig) den Winter zu überstehen vermögen. Verf. empfiehlt für die Herbstaussaat: alle Sorten von Centaurea cyanus, Papaver somniferum nana fl. pl., Papaver Rhoeas Shirley, Delphinium Ajacis elatior fl. pl., D. A. hyacinthiflorum, D. consolida imperiale fl. pl., Brachycome iberidifolia, Calendula, Clarkia, Collinsia bicolor, Godetia, Iberis, Linaria alpina, L. maroccana, L. reticulata, Malope grandiflora, Nigella damascena fl. pl., Miss Jekyll und Silenen. *Dr. H.*

J. C. Th. Uphof: Fliedertreiberei in Aalsmeer. (Möllers D. G.-Ztg. 1911, Nr. 44, S. 520.) Man okuliert auf zweijährige Sämlinge oder Wurzelausläufer im Juli bis August je zwei gegenüberstehende Augen. Im Frühjahr wird der Wildling abgeschnitten und die jungen Triebe bei 12 bis 15 cm Länge auf drei Blätter entspitzt. Im folgenden Jahre werden die kleinen Triebe ganz entfernt und die stärkeren zwei Augen höher als im Vorjahre entspitzt. Die sich nun entwickelnde Pflanze ist zum Treiben fertig. Will man stärkere Pflanzen ziehen, verpflanzt man sie im Sommer, und es erfolgt im nächsten Jahre der übliche Rückschnitt. Ende Juni bis Anfang Juli werden die zum Treiben bestimmten Pflanzen mit Ballen verpflanzt. Vor Eintritt des Frostes werden die Flieder mit Ballen herausgenommen und aufgestellt. Mitte November beginnt die Treiberei bei 30 bis 35° C, welche Temperatur später verringert wird. Die Heizung in den Treibhäusern besteht meistens aus eisernen Oefen, die mit einer halbsteindicken Mauer umgeben sind. Infolge dieser Heizung ist die Luft trocken, so dass die Blüten nicht durch Niederschläge leiden. Die abgeblühten Pflanzen werden wieder in Kultur genommen und sind in zwei bis drei Jahren wieder zum Treiben fertig. *Dr. H.*

A. W. Schwab: Meine neue Herbstaster „Findelkind“. (Möllers D. G.-Ztg. 1911, Nr. 45, S. 534.) „Findelkind“ ist ein Sport von Aster Datchi. Sie hat meterhohe, leichtgebaute zartlilarosafarbene Blütenstände, ist gegen einige Grade Kälte unempfindlich und blüht spät, Ende Oktober bis Anfang Dezember. *Dr. H.*

Anonymus: Rhexia virginica. (The Florists Exchange S. 678.) Obgleich der Name virginica auf die Südstaaten hinzuweisen scheint, wird besonders betont, dass diese liebliche Pflanze mit leuchtend purpurroten Blumen und gelben Antheren in den nördlichen Staaten auf feuchten Wiesen wild wächst. Eine Melastomacee in unserem Klima ausdauernd! Sollte das nicht die Züchter reizen? *Bindseil.*

O. Krauss: Matricaria Mondeana fl. pl. (Gartenwelt 1911, Nr. 43, S. 594, mit Abbildung.) Diese wenig

bekannte, vorzügliche Schmuckpflanze ist eine starkwachsende, bis 1 m hohe Staude, die von Ende Mai bis Mitte Juli ihre reinweissen dichtgefüllten Blüten in vielblütigen lockeren Trauben zur Entfaltung bringt. Sie macht keine besonderen Ansprüche an den Boden, liebt aber einen sonnigen Platz. In Töpfen ausgepflanzt, bleibt sie etwas niedriger. Die Vermehrung geschieht nach der Blüte Anfang August. *Dr. H.*

Bäume und Sträucher.

Die Strassenbäume im Sommer 1911. (Möllers D. G.-Z. 1911, Nr. 46, S. 548.) Unter diesem Titel sind die Antworten wiedergegeben, welche auf eine Anfrage der Redaktion dieses Blattes über das Verhalten der Strassenbäume in dem abnormen Sommer 1911 von einer Anzahl grösserer Städte Deutschlands eingegangen sind. Wenn hier auch nicht auf die einzelnen Berichte näher eingegangen werden kann, so sei doch hiermit darauf hingewiesen. *Dr. H.*

Korte: Nochmals die Linde als Strassenbaum. (Gartenwelt 1911, Nr. 42, S. 581, mit Abbildg.) Mit Bezug auf frühere Artikel berichtet Verf. über seine Versuche zur Bekämpfung der roten Spinne an Linden. Tilia platyphyllos und euchlora werden ausserordentlich stark von ihr befallen, haben infolgedessen ein sehr schlechtes Aussehen und werfen das Laub noch früher als sonst. In einzelnen Strassen Friedenaus wurde auf die genannten Arten Tilia tomentosa gepfropft, welche sich sehr widerstandsfähig gegen die rote Spinne erwies. Während Tilia tomentosa in vollem Blätterschmuck prangt, sind T. platyphyllos und T. euchlora zu derselben Zeit schon fast kahl. *Dr. H.*

Anonymus: Shrubs for Pots and Boxes [Gesträuche für Töpfe und Kübel]. (The American Florist, Vol. 37, p. 668, 1911.) Evonymus und Ligustrum ovalifolium aureum trifft man schon überall von der kleinsten Topfpflanze bis zur grössten Kübelpflanze an. Befinden sich die Pflanzen etwa 1 Jahr oder länger im Topf, so verbleiben sie immergrün, dagegen verlieren die frisch eingepflanzten im ersten Jahre fast ausnahmslos die Blätter. Empfehlenswert ist es also, die zum Verkauf in Töpfen bestimmten Pflanzen vorzukultivieren, indem man dieselben im Frühjahr eintopft und die Töpfe im Freien einsenkt. Beim Herausnehmen im Herbst aus dem Boden können etwaige über dem Topfrand oder durch den Boden gewachsene Wurzeln ohne Nachteil für die Pflanzen entfernt werden. Retinospora und Cupressus mit ihren verschieden gefärbten Spezies sind sehr geschätzt, desgleichen die gewöhnliche Aucuba japonica, und es ist von grossem Vorteil, auch diese vorzukultivieren, da dergestalt behandelte Pflanzen ein gefälligeres Aussehen haben und eine bessere Blattfärbung aufweisen. Immer sind Aucuba vera und andere kleinblätterige Sorten eine sehr gesuchte Handelsware, wenn sie mit den sehr zierenden Früchten voll behangen sind. Bei diesen Sorten empfiehlt sich eine Vorkultur unter Glas bei reichlicher Düngung. Eine andere, wegen ihrer Früchte ebenfalls gern gekaufte Pflanze ist Skimmia japonica; sie bedarf jedoch mehr Pflege und ist langsam im Wachsen, zeichnet sich aber durch grosse Härte und Widerstandsfähigkeit gegen alle Unbilden der Witterung aus. *Legeler* (Sanssouci).

Anonymus: Caryopteris Mastacanthus. (The Florists Exchange 1911, S. 671.) Ein den Verbenaceen angehöriger Halbstrauch, mit blau- bis purpurvioletten Blüten, wird hoch gepriesen und dürfte wenigstens in der Rheingegend hart sein; das gleiche könnte von Leucothoe (Andromeda) Catesbaei gelten, einem hübschen Immergrün, welches sowohl in der Binderei wie auch vom Landschaftsgärtner viel verwendet wird. *Bindseil.*

Anonymus: Magnolia stellata. (The Florists Exchange 1911, S. 767.) Derselbe wird als prächtiger Treibstrauch empfohlen und auf die leichte Vermehrung durch Ableger, besonders aber durch Samen, hingewiesen. Sowie die Samenkapseln sich öffnen, werden die Körner gesammelt. Nach achttägigem Einschichten in Sand lassen sie sich gut von der anhaftenden Materie befreien. Im Frühjahr im Hause oder im Freien ausgesät, keimen sie leicht nach sechs Wochen. *Bindseil.*

Anonymus: Photinia serrulata. (The Florists Exchange, S. 673.) Immergrün, bis zur Breite von Philadelphia vorkommend, also immerhin noch recht schwere Winter aushaltend, leicht durch Ableger zu vermehren und selbst, durch Veredlung auf Apfel oder Hagedorn, baumartig zu ziehen. *Bindseil.*

Pflanzliche Schädlinge und nicht parasitäre Pflanzenkrankheiten.

Boll und Hönings: Versuche über die Verwendung der Schwefelkalkbrühe zur Bekämpfung des Fusicladiums. (Deutsche Obstbauzeitung. 57 Jahrg., 1911, S. 503—504.) Es wird über günstige Erfolge bei Verwendung von Schwefelkalkbrühe im Jahre 1910 und 1911 berichtet. Weisse Winter- Kalvill-Spaliere zeigten nach dreimaliger Bespritzung gesunde, dunkelgrüne Belaubung, kräftigen Trieb und nur belanglose Spuren von Fusicladium, während die nicht gespritzten Kalvills gelbliche Belaubung, schwächeren Sommertrieb und durch Fusicladiumbefall teilweise Zerstörung zahlreicher Blätter, namentlich an der Triebspitze, aufwiesen. Ebenso konnten Spaliere von Hardenponts Winter-Butterbirne durch dreimalige Spritzung fusicladiumfrei erhalten werden. Es wird empfohlen, eine vorbeugende Spritzung möglichst stark (1:2) vor dem Aufbrechen der Knospen, eine zweite Spritzung nach der Blüte (1:20—25) und eine dritte und vierte je nach Notwendigkeit im Juni und Juli von gleicher Stärke vorzunehmen. Verbrennungserscheinungen an den Blättern wurden nicht wahrgenommen. *Laubert.*

A. Osterwalder: Ueber eine neue auf kranken Himbeerwurzeln vorkommende Nectria und die dazu gehörige Fusarium-Generation. (Ber. d. Dtsch. Bot. Ges. 29. Jg. 1911, S. 611.) In der Schweiz wurde an einer Anzahl Himbeerpflanzen „Baumforths Sämling" ein durch spärliches Wachstum der Fruchttriebe ausgezeichnetes Kränkeln beobachtet, als dessen Ursache violette Fusarium-Flecke an den Wurzeln angesehen werden. Dieses Fusarium gehört zu einer Nectria Rubi nov. spec., die in der angeführten Veröffentlichung ausführlichst besprochen wird. *Laubert.*

S: Verhütung von Frost- und Wildschaden an den Fruchtbäumen. (Schweiz. Ztsch. f. Obst- u. Weinbau, 20. Jg. 1911, S. 371.) Zur Verhütung der im Winter durch extreme Temperatureinflüsse verursachten Frostschäden der Obstbäume wird geraten, die Stämme frischgesetzter und jüngerer, glattrindiger Obstbäume vom Boden bis zur Krone mit Tannenreis einzubinden. Gegen Hasenfrass sind die Bäume durch Umbinden von Dornen, Schilfrohr oder Langstroh zu schützen. Als vorteilhaft werden auch Anstriche mit Kalkmilch, Lehm mit frischem Kuhmist und Jauche, oder einem Gemisch von Stall- und Abtrittjauche, Kuhfladen, Asche und Ochsenblut empfohlen. *Laubert.*

K. Vollmeier: Birnenbrand an der Küste des Stillen Meeres. (Schweizerische Zeitschrift für Obst- und Weinbau, 20 Jahrg., 1911, S. 374—377.) Es wird eine Krankheit, der sog. Birnenbrand (pear blight), besprochen, die in ganz Nordamerika (besonders z. B. in Kalifornien) vielfach recht schädigend an Blüten, Zweigen, Wasserschossen, Aesten, Stamm und Wurzeln hauptsächlich der Birnbäume (aber auch an anderem Kernobst) auftritt und durch eine Bakterienart, Bacillus amylovorus, hervorgerufen wird. Die Verbreitung soll hauptsächlich durch Bienen und Fliegen, oft aber auch unbeabsichtigt durch die Menschen (beim Beschneiden der Bäume) erfolgen. Von grossem Einfluss sind die Witterungs- und Bodenverhältnisse. Es wird angeraten, alle erkrankten Teile fortzuschneiden und die Schnittwunde sowie die benutzten Messer mit 1‰iger Sublimatlösung zu waschen. Die Bäume sind im Herbst und Winter zwei- bis dreimal sowie kurz vor der Blüte zu revidieren. — Ref. sah 1908 aus der Provinz Brandenburg stammende Birnenzweige, die in hohem Grade pear-blight-verdächtig waren, doch ist bis jetzt nicht bekannt geworden, dass die Krankheit in Europa schon in grösserem Umfang aufgetreten sei. *Laubert.*

Kleine Mitteilungen.

Plauderei über einige Zimmerfarne.

Von Otto Bernstiel, Farnversandgärtnerei Bornstedt bei Potsdam.

Die Familie Polypodiaceae der Klasse Filicinae behauptet mit drei ihrer Gattungen, nämlich Adiantum, Pteris und Nephrolepis wohl den Löwenanteil unter den modernen Handelsfarnen.

Abb. 33. Pteris cretica maior.

Ueber Adiantum brachte die „Gartenflora“ der Nummer vom 15. April 1904 einen ausführlichen Artikel von mir; heute beabsichtige ich nur einige Vertreter der anderen beiden Gattungen zu besprechen. Pteris cretica maior, der verbreitetste und beliebteste Farn neben Adiantum, kam erst Ende der achtziger Jahre vorigen Jahrhunderts in den Handel und verursachte sofort einen Umschwung in der Farnkultur, da ein so schöner, genügsamer und vor allem leicht zu behandelnder Farn bis dahin unbekannt war. Er erhielt in den neunziger Jahren einen Nebenbuhler in der von H. Kiausch gezüchteten Abart der Pteris umbrosa, welche heute besonders die Berliner Gärtnerei beherrscht und Pteris cretica maior sehr ähnlich ist. Letztere ist, wie die Abbildung zeigt, mit ihren graziösen und doch vollen und glänzendgrünen Wedeln eine ausgezeichnete Dekorationspflanze für alle Zwecke, wie auch die einfach gefiederten Wedel für Binderei ein gutes Material geben. — Pteris Gauthieri, ein Kind der neuesten Zeit, charakterisiert im Gegensatz zu der vornehmen Ruhe der Pteris maior mit den geschlitzten gelblich grünen Wedeln das nervöse Zeitalter. Pteris Gauthieri, vor drei Jahren von mir aus Frankreich eingeführt, ist ein reizender Farn, ein Abkömmling der-

selben Pteris-cretica-Rasse, welcher auch Pteris maior entstammt, jedoch wenn dieser ein Kind seiner Mutter cretica ist, so ist Pteris Gauthieri schon Urenkel über Pteris cretica cristata -- Wimsetti — Dutriani — Gauthieri. Pteris Wimsetti, heute noch ein beliebter Farn mit vielen Vorzügen, hat durch seinen Abkömmling scharfe Konkurrenz erhalten. Die leicht gebauten, gelbgrünen Wedel der Pteris Gauthieri sind vielfach unregelmässig gefiedert, jedoch fehlen die monströsen Endspitzen, welche Pteris Wimsetti ein so eigenartiges Aussehen geben. Die Kultur der Pteris ist nicht schwer; Laub- und Mistbeeterde, mit etwas Sand vermischt, genügt, dazu im Sommer reichlich Wasser, jedoch mit der Giessregel: öfter halb trocken werden lassen. Zweimal wöchentlich 4‰ Nährsalzlösung; Schattieren nur bei Sonnenschein. Viel Luft! Im Winter nicht zu hohe Temperatur, 6 bis 10° C.

Abb. 34. Pteris Gauthieri, neu!

Nephrolepis Forsteri, eine der schönsten Ampelpflanzen, von schnellem Wachstum, fand bis jetzt sehr langsam Eingang, obgleich dieser Farn schon 1903 aus Amerika eingeführt wurde. Da die Anzucht grösserer Ampelpflanzen bei der geringen Höhe der meisten Gewächshäuser, wo der Platz zum Aufhängen fehlt, eng begrenzt ist, werden grosse Nephrolepis Fosteri selten angeboten,

Abb. 35. Nephrolepis Forsteri, bester Ampelfarn.

und ist dieser Farn wenig bekannt. Obgleich fast alle Nephrolepisarten, welche der amerikanischen Rasse entstammen, einen hängenden Wuchs aufweisen, tritt diese bei Nephrolepis Forsteri besonders in Erscheinung. Die Pflanze verlangt nur eine Temperatur von 10 bis 15° C. Durch reichliche Wassergaben und kräftige Erdmischung erreicht man in einigen Jahren Pflanzen von grosser Schönheit. — Eigenartig ist Nephrolepis davallioides furcans. Wedel glänzend dunkelgrün, einfach gefiedert, jedoch sind die Fiederspitzen fächerförmig zerteilt, auch bilden sich vielfach an den Wedelspitzen monströse Auswüchse, wodurch die Pflanze ein

eigenartiges Aussehen erhält. Unter den modernen Nephrolepis fällt diese Art ganz besonders auf, da sie einen ganz anderen Typ darstellt und mehr einem Cyrtonium ähnlich sieht. Unter einer Sammlung von mir in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft gezeigter Farne wurde diese schöne Pflanze allgemein bewundert. Die Kultur ist, wie bei Nephrolepis Forsteri angegeben, doch im Winter eine höhere Temperatur, von zirka 4 bis 5° C.

Abb. 36. Nephrolepis davallioides furcans.

Eine palmenähnliche Sapindacee, Talisia princeps, im Botanischen Garten zu Dahlem.

In Heft 5, Seite 102, der „Gartenflora“ schildert Herr Oberinspektor F. Ledien die schönen Brownea-Arten in den Gewächshäusern des Dahlemer Botanischen Gartens. Es sei mir gestattet, kurz auf ein im grossen Tropenhause ebendort kultiviertes palmenähnliches Bäumchen hinzuweisen, das lange Zeit für eine Art der Gattung Brownea gehalten wurde, jedoch weder zu dieser Gattung, noch überhaupt zu den Leguminosen gehört. Wir finden dort ganz nahe der herrlichen Brownea macrophylla einen hochragenden, dünnen, grösstenteils blattlosen, etwas unregelmässig gewundenen Stamm, der an seiner Spitze eine dichte Rosette grosser dunkelgrüner Blätter trägt. Dieses Bäumchen, das mit der Krone fast das Dach des Hauses erreicht, weicht von allen uns geläufigen Vorstellungen eines Baumes soweit ab, dass es jedermanns Aufmerksamkeit fesseln muss. Seit vielen Jahren, schon im alten Garten, trug die Pflanze die

Bezeichnung Brownea erecta; der Vergleich mit der in der Nähe stehenden Brownea macrophylla lehrt, dass der Habitus ein ganz verschiedener ist; denn die echte Brownea ist ein wenig verzweigtes Bäumchen von geringer Höhe, während Brownea erecta einen unverzweigten Stamm besitzt, der in 2 m Höhe etwa 27 cm im Umfang misst und etwas an Palmen erinnert, nur dass der Blattschopf an der Spitze ziemlich klein ist im Verhältnis zur Länge des Stammes.

Im Mai vorigen Jahres fügte es ein unglücklicher Zufall, dass die Spitze des Bäumchens abbrach; vielleicht war die Krone zu schwer geworden.

Es zeigte sich nun bei diesem Unfalle, der für die Pflanze tödlich zu sein schien, dass es keine Brownea sein kann, dass es sich vielmehr um die im Jahre 1888 von dem englischen Botaniker Oliver beschriebene Sapindacee Talisia princeps handele; Oliver hatte ein blühendes Exemplar aus dem Garten desselben Mr. Crawford in Lakelands bei Cork (Irland) geprüft, bei dem auch, wie Ledien erwähnt, Brownea macrophylla seinerzeit zu so prächtiger Entwicklung ihrer Blüten gelangte. Freilich kannte man die Art, die aus dem nördlichen tropischen Südamerika stammt (Kolumbien, Venezuela), schon seit 1788 in den europäischen Gärten, aber niemals hatte sie geblüht, und so war ihre systematische Stellung 100 Jahre zweifelhaft geblieben. 1788 wurde sie aus Venezuela in den weltbekannten Garten von Schönbrunn bei Wien eingeführt, und der berühmte Direktor dieses Gartens Jacquin hat sie als Theophrasta pinnata beschrieben.

Eine Theophrasta konnte es aber nicht sein, denn diese haben stets einfache Blätter, nie Fiederblätter wie unsere Pflanze. Nur die palmenähnliche Tracht erinnert an manche Theophrastaceen, noch mehr an die der Arten von Clavija, einer anderen Gattung derselben Familie der Theophrastaceen. Später nannte man die Pflanze Brownea erecta. Unter diesem Namen wurde sie in verschiedenen Gärten gezogen, z. B. in München, bei Van Houtte in Gent usw. In den 50er und 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts hatte man ja mehr Interesse als heutzutage für Pflanzen, die in erster Linie durch schöne Blattformen wirken; es war die Zeit der Blattpflanzen, die hoffentlich auch mal wieder mehr zu ihrem Rechte kommen. In der Tat sind die Blätter dieser Sapindacee von wundervoller Wirkung mit ihrer stattlichen Grösse und ihrem dunklen glänzenden Grün. Es sind Fiederblätter von 1 bis 2 m Länge mit starkem Stiel und 10 bis 20 Paaren schmallänglicher zugespitzter Blättchen von 10 bis 40 cm Länge. Ein Blatt wurde getrocknet, dann eingerahmt und hängt jetzt in der systematischen Abteilung des Botanischen Museums. Der Baum selbst ist zu hoch, als dass man die Gestalt der Blätter klar erkennen könnte.

Lange Zeit nach dem Unfalle hat der Baum wie eine gewundene Telegraphenstange ausgesehen; nach einigen Monaten hat er aus sogenannten schlafenden Augen wieder ausgetrieben und jetzt steht er im Schmucke einer neuen Krone verjüngt da. Offenbar hat er gut Wurzel gebildet seit seiner Auspflanzung in das Tropenhaus.

Unter den Sapindaceen, die ja vielfach schöne Blattform zeigen, finden wir nach Radlkofer eine grössere Zahl palmenähnlicher Formen mit einfachem oder wenig verzweigtem Stamme und einer grossen Blattrosette am Ende desselben oder seiner wenigen Aeste. Solche Baumgestalten hat Grisebach nach der bereits genannten Gattung als Clavija-Form zusammengefasst; dahin gehört z. B. auch der bekannte Melonenbaum (Carica papaya). Diese Wuchsform verbindet mit dem einfachen Säulenstamme der Palme das Laub der Dicotyledonen. Derartige Baumgestalten scheinen in fast allen tropischen Gebieten vorzukommen.

Auch andere Familien haben daran Teil, so z. B. Rutaceen, Araliaceen, Meliaceen.

Bei Verzweigung geht aus dieser Form oft die Kandelaberform hervor. Auch in den Wäldern unserer Kolonien, z. B. in Kamerun, ist dieser

seltsame physiognomische Typus vertreten; und vielleicht gelingt es, noch mehr Vertreter desselben auch aus anderen Familien (z. B. den Meliaceen) in unsere Gewächshäuser überzuführen.

Wen die zuerst von A. v. Humboldt behandelte Physiognomik der Gewächse fesselt, der hat Gelegenheit, diese eigenartige Form eines baumartigen Gewächses in typischer Ausbildung neben der ihr ähnlichen doch auch wieder verschiedenen Palmenform im Botanischen Garten zu betrachten. *H. Harms.*

Pfropfhybriden bei Kartoffeln?

Die Frage der sogenannten Pfropfhybriden oder Pfropfbastarde kann man im allgemeinen als gelöst betrachten, nachdem bewiesen worden ist, dass die bekannten Pflanzen, die man mit jenem Wort bezeichnete: Cytisus Adami, Crataegomespilus Dardari und Asnieresii, die von Winkler erzeugten Zwischenformen von Solanum nigrum mit S. Lycopersicum, und die später von Heuer erzielten von S. Lycopersicum mit S. Melongena und S. Dulcamara in eigenartiger Weise aus den beiden betreffenden Arten zusammengesetzt sind, so zwar, dass die eine das Innengewebe, die andere die äusserste oder die beiden äussersten Zell- bzw. Gewebschichten liefert[1]); man bezeichnet solche Pflanzen bekanntlich mit dem etwas umständlichen Namen „Periklinal-Chimaeren".

Darüber, dass in anderer Weise, als in dieser von selbst äusserst selten eintretenden, künstlich nur in besonderen Fällen und auch dann nur zuweilen bewirkbaren Art, zwischen Reis und Unterlage Zwischenformen auftreten können, darüber liegen wirklich zuverlässige Angaben kaum vor, auch ist es an sich wenig wahrscheinlich. Darum interessiert natürlich jede Nachricht, dass irgendwie die Erzeugung solcher Zwischenformen doch gelungen sei.

Ueber solche, durch Pfropfung erzeugte Zwischenformen zwischen zwei Kartoffelsorten ist schon vor längerer Zeit öfters berichtet worden, so auch von P. Magnus in „Gartenflora" 1882 S. 207 (mit Farbentafel), und von vielen anderen. Es hat aber Lindemuth diese Angaben nachgeprüft[1]) nnd nichts gefunden, was dieselben hätte bestätigen können. Aus seinen Versuchen gewann er die Ueberzeugung, dass die angeblichen Kartoffel-Pfropfbastarde erstens auf der natürlichen, nicht genügend zuvor erkannten Abänderungsfähigkeit (Variabilität) der Kartoffelsorten beruhen, zweitens aber darauf, dass Knollen mit farbiger Schale sich in der Weise färben, dass sie im Uebergang fleckig erscheinen — solche gefleckte Knollen hatte man für Zwischenformen zwischen farbigen und hellschaligen Sorten angesehen.

Vielleicht ist der Hinweis nicht ohne Interesse, dass auch der grosse Charles Darwin zahlreiche Pfropfungen mit Kartoffeln ausgeführt hat, ohne auch nur einen „Pfropfbastard" zu erzielen.

Jene eingangs erwähnten „Periklinal-Chimaeren" entstehen, soweit man den Vorgang verfolgt hat, stets nur aus dem Wundgewebe, nach Entfernung sämtlicher vorhandener und neu hinzutretender Augen; die Kartoffelpfropfung wird aber gerade so ausgeführt, dass man ein augentragendes Stück der einen Sorte der Knolle einer anderen Sorte einfügt — es wäre also ein Erfolg wie in Winklers und Heuers Versuchen ganz unwahrscheinlich.

Pfropfbastarde obiger Art wären aber auch praktisch ziemlich wertlos: man hätte Knollen von einer Sorte mit einer Schale, die von einer anderen Sorte stammt — also keinen sonderlichen Gewinn erzielt.

Auf Grund bekannter und allgemein anerkannter Tatsachen wäre vielleicht folgendes vorstellbar: Entweder, bei Knollenpfropfung, wird das Auge beim Austreiben besser ernährt, als es bei der Stammform sonst üblich ist, und es würde einer sonst guten, aber schwachwüchsigen Sorte kräftigeres Wachstum mit auf den Weg gegeben; gute, kräftige, doch richtig bemessene Ernährung gerade in der Zeit der ersten Entwicklung tut ja viel, nicht nur bei der Pflanze, sondern auch bei

[1]) Vgl. dazu unter anderem „Gartenflora" 1910, S. 434 ff., und 1911, S. 369.

[1]) Vgl. Thiel's Landwirtschaftliche Jahrbücher. Bd. 7, 1878, S. 887, bes. S. 912 ff

Mensch und Tier. — Oder, bei Stengelpfropfung, könnte man einer Sorte, welche wohlschmeckende, aber kleine Knollen liefert, eine andere starkwüchsige als Edelreis aufsetzen, um mittels erhöhter Kohlenstoff-Assimilation auch die Zufuhr organischer Substanz in die Unterlage zu steigern und so grössere Knollen zu erzielen. Dass man aber durch Einsetzen eines Auges in eine Knolle anderer Sorte sollte Zwischenformen erhalten können, die, wie etwa manche wirkliche (das heisst geschlechtlich erzeugte) Bastarde, die vorteilhaften Eigenschaften der Eltern in sich vereinigen, ist wie gesagt höchst unwahrscheinlich — soweit unsere derzeitige wirklich gewonnene Erkenntnis reicht.

Nun ist eine Mitteilung von Interesse, die nicht aus allerneuster Zeit stammt, die aber in der Literatur bisher wenig Beachtung gefunden hat und so auch mir erst kürzlich vor Augen kam; R. Hirche, Görlitz-Briesnitz, berichtet in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft," 24. Jg., 1909, S. 422, auf Grund zehnjähriger Erfahrung über seine Erfolge mit Kartoffel-Pfropfhybriden: Von hundert Pfropfungen (Augen der einen in Knollen einer anderen Sorte eingefügt) geben nur etwa zehn ein positives Resultat, in den anderen Fällen erscheint eine Pflanze, die genau mit iner der verwendeten Sorten übereinstimmt: etwa neun vom Hundert ergeben Zwischenformen, etwa je eine vom Hundert gibt eine Pflanze mit neuen Eigenschaften, die bei den Eltern nicht zu finden sind. So behauptet Hirche, durch Vermischung zweier Sorten von 20 bzw. 10 pCt. Stärkegehalt eine Sorte mit 15 pCt. Stärke erhalten zu haben. Rote und weisse Sorten geben, wenn die „Kreuzung" gelungen ist, entweder eine Form mit hellroter, oder eine solche mit rot- und weiss-gefleckter Schale. Auch in der Reifezeit der Knollen sollen so gewonnene neue Formen die Mitte halten. Ferner wird angegeben, dass die Neigung zu Blütenbildung und Fruchtansatz bei solchen „Hybriden" oft sehr gesteigert sei. Eine der so erzeugten Formen reifte weit später als die beiden Stammsorten und enthielt ein beträchtliches Mehr an Stärke. Eine wenig angenehme Eigenschaft der Pfropfhybriden ist ihre grosse Veränderlichkeit, dagegen oder vielleicht eben deswegen hofft Hirche Vorteile für die Kartoffelzucht aus dem besonders reichen Samenansatz solcher Pflanzen.

Die hier im Auszug mitgeteilten Ergebnisse sind so eigenartig, dass es wohl angezeigt erscheint, dass dieselben einer erneuten exakten Nachprüfung unterzogen würden, schon deswegen, damit man das nähere Drum und Dran erfahre; denn einerseits sind die Mitteilungen des Verfassers recht wenig ausführlich (man muss nach seiner Darstellung vermuten, dass das der Knolle eingesetzte, fremde Auge es sei, das ausprossend zur Pfropfhybride werde), anderseits ist es uns vollständig rätselhaft, wie solche Zwischenformen zustande kommen sollen, wenn nicht doch die von Lindemuth gegebene Erklärung zutrifft (siehe oben).

Anhangsweise sei hier einer Pflanze Erwähnung getan, die neuerdings als mutmassliche Pfropfhybride angesprochen wird: in den „Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft" von 1911 berichtet U. Dammer von einer Veredlung der Robinia glutinosa (oder viscosa) auf R. Pseudacacia. Der Baum (also wohl die Unterlage) trieb mehrere Ausläufer, deren einer, selbst zum Baum herangewachsen, sich jetzt in D.'s Garten befindet; er bildet zweierlei Zweige, solche ohne oder mit ganz kurzen Dornen, und mit zahlreichen Lenticellen besetzt, und — seltner — die typischen, langbedornten Zweige der R. Pseudacacia. Die Blüten sind von denen der letzteren Art lediglich durch den schwächeren Duft, die Früchte durch etwas geringere Grösse unterschieden. Diese Beschreibung könnte eine „Perikinal-Chimaere" nach Art des Cytisus Adami oder der Crataegomespili vermuten lassen, namentlich die Rückschläge zu R. Pseudacacia deuten darauf hin; seltsam aber wäre die Entstehung des Pfropfbastardes an einem Ausläufer, also, wie es den Anschein hat, fern von der Verbindungsstelle. Auch dieses Objekt stellt zunächst noch ein ungelöstes Rätsel dar. *H. F.*

Kranke Zimmerpflanzen.

Kranke Zimmerpflanzen leiden zumeist an Wurzelfäule. Diese Erkrankung äussert sich durch Blätterfall oder welkes Aussehen, trotzdem die Erde immer feucht ist. Es ist vollständig verkehrt, wenn die Pflanzenpflegerin solchen Patienten durch vermehrtes Giessen oder durch Zuführung von Dungmitteln helfen will. Die Erde wird versauert sein, und deshalb sind die Wurzeln angefault, so dass sie ihre Aufgabe nicht mehr erfüllen können. Solche Pflanzen müssen schleunigst ausgetopft werden, die schlechte Erde und der verfaulte Wurzelfilz sind zu entfernen. Dann wird die Pflanze in einen möglichst kleinen Topf in eine neue, recht sandige Erde gesetzt, damit neue Wurzeln gebildet werden können. Die Bewässerung geschieht anfangs nur spärlich, bis sich die Pflanze wieder erholt hat. Wenn sie dann neue Triebe macht, so ist darauf zu rechnen, dass auch neue Wurzeln gebildet wurden. Die Pflanze kann nun auch wieder in nahrhaftere Erde und in einen grösseren Topf kommen. Wer seine Pflanzen nur dann giesst, wenn sie trocken sind, wird so leicht keine Wurzelfäule zu bemerken haben. Wenn aber die Erde tagaus, tagein reichlich mit Wasser durchsetzt ist, so dass die Pflanze nicht alles verbrauchen kann, so ist die Grundbedingung für die Wurzelfäule vorhanden. *H. H.*

Wettbewerb betr. photographische Pflanzenaufnahmen.

Gelegentlich der 44. Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereins in Meiningen, 12. bis 16. August d. J., ist ein Preis für Pflanzenaufnahmen, auch gärtnerischer Art, gestiftet. Bewerber können das Nähere durch die Geschäftsstelle der D. G. G. erfahren, auch durch Herrn Karl Schwier, Weimar.

Unterrichtswesen.

Königliche Lehranstalt Geisenheim. Vom 30. Juli bis 10. August d. J. wird in der Oenochemischen Versuchsstation der Lehranstalt ein Kursus über chemische Untersuchung der Weine und über Weinbehandlung abgehalten, vom 12. bis 24. August an der Pflanzenphysiologischen Versuchsstation ein Kursus über Weingärung und Kellerwirtschaft. Näheres ist durch die genannten Stationen zu erfahren.

Patentanmeldungen.

Vom 27. 6. 1912: 45k. K. 49186. Innen an Auslagefenstern od. dgl. anzubringende Fangvorrichtung für Fliegen. Anton Kleiter, Günzberg a. D. 18. 10. 11.

Personalien.

Herr Carl Carow, Obergärtner bei H. Buchacker, Berlin, seit 30 Jahren bei der gleichen Firma tätig, hat das Allgemeine Ehrenzeichen erhalten.

Ausflug nach Brandenburg a. d. Havel

am Sonnabend den 27. Juli.

Die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft wird sich dem von der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst, Ortsgruppe Brandenburg, geplanten Ausflug anschliessen. Es findet eine Besichtigung der Gartenanlagen und Altertümer der Stadt Brandenburg unter Führung von Herrn Garteninspektor Kessler statt.

Gäste willkommen!

Abfahrt Berlin, Potsdamer Fernbahnhof 8^{35}, Eilzug; ab Potsdam 9^{02}, an Brandenburg 9^{37}.

Rückfahrt von Brandenburg 10^{42} abds., Eilzug, an Berlin 11^{42}.

Es werden unter anderem besichtigt: die Städtischen Gartenanlagen, die Stadtgärtnerei, die Katharinenkirche (wieder eingeweiht am 30. Mai d. J. durch S. M. den Kaiser), das Rathaus, der Roland (von 1474), Altstädter Rathaus (wieder eingeweiht am 30. Mai d. J.), Marienberg, Johanniskirche usw.

Bei genügender Teilnahme Dampferfahrt nach dem Plauer See, und am Sonntag, 28. Juli, Fahrt nach den Kloster Lehnin.

Näheres durch die Geschäftsstelle der D. G. G.

Deutsche Dendrologische Gesellschaft.

Die 21. Jahresversammlung findet vom **5.** bis **10. August d. J.** in **Augsburg** statt.

Montag, 5. August vormittags, Vorträge; nachmittags Burgau-Freybergerhof und Haldenwang, Wald- und Parkbesichtigung.

Dienstag, 6. August vormittags, Vorträge; nachmittags Besichtigung der städtischen Forstgärten.

Mittwoch, 7. August vormittags, Vorträge; nachmittags Schloss Seyfriedsberg, Parkbesichtigung.

Donnerstag, 8. August, Fahrt nach Jettingen, Park, weiter nach Klingenburg, exotische Anpflanzungen in Grubholz und Lehenholz, Parkanlage und Hölzchen am Wannenfeld, Bahnfahrt nach Ulm.

Freitag, 9. August, Bahnfahrt nach Krauchenwies, Besichtigung des fürstlichen Parkes, weiter nach Sigmaringen, von da Bahn nach Beuron, oberes Donautal, von hervorragender landschaftlicher Schönheit, zurück nach Inzigkofen, Besichtigung des fürstlichen Parkes, zurück nach Ulm.

Sonnabend, 10. August, Bahn nach Laupheim, Parkbesichtigung, Wagenfahrt durch die königlich württembergische Oberförsterei Baindt, zurück nach Ulm oder nach Friedrichshafen am Bodensee.

Vorträge: 5. August. Herr Professor Koehne, Friedenau: Die geographische Verbreitung der Kirschen (Untg. Cerasus). Herr Forstrat Weiss, Augsburg: Erfahrungen mit ausländischen Gehölzen in den Augsburger Stadtwaldungen. Herr Garteninspektor Beissner, Bonn: Kleine dendrologische Mitteilungen.

6. August. Geschäftliches. Herr Forstrat Holland, Stuttgart: Anbauversuche mit ausländischen Gehölzen in den württembergischen Staatsforsten. Herr Garteninspektor Schelle, Tübingen: Die empfehlenswertesten Felsensträucher und ihre Pflege.

7. August. Herr Garteninspektor Beissner, Bonn: Mitteilungen über Coniferen. Herr Garteninspektor Hübner, Steglitz: Beobachtungen über die Folgen der grossen Dürre 1911 an Gehölzen.

Anmeldungen bis spätestens 26. Juli an Herrn Grafen von Schwerin, Ludwigsfelde, Anhalter Bahn.

Berichtigung: S. 269 links, Z. 12 von unten lies „unterblieben“ statt „eingetreten“.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N., Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. August 1912 Heft 15

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912. Heft 15, Inhalt:

Beitrag zum Arbeitskalender für den Monat August S. 321. — Doryanthes Palmeri W. Hill MSS. S. 323. — Eine neue Chamaedorea S. 326. — Fünfzigjähriges Geschäftsjubiläum der Firma Haage & Schmidt in Erfurt S. 327. — Die Berliner Kunst- und Handelsgärtnerei im Jahre 1911 S. 328. — Pflanzenernährung mittels Kohlensäure S. 336. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 337. — Kleine Mitteilungen S. 339. — Literatur S. 350. — Vereinswesen S. 351. — Unterrichtswesen, Patentanmeldungen, Personalien. S. 352.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

KUNSTGEWERBESCHULE MIT BESONDERER ARCHITEKTUR-ABTEILUNG ZU DÜSSELDORF

BEGINN DES SOMMER-SEMESTERS: ANFANG APRIL, DES WINTER-SEMESTERS: ANFANG OKTOBER. GESUCHE UM AUFNAHME IN DIE BESONDERE ARCHITEKTUR-ABTEILUNG UND GARTENKUNSTKLASSE SIND BIS ZUM 15. FEBRUAR, BZW. 15. AUGUST SCHRIFTLICH EINZUREICHEN. AUFNAHMEBEDINGUNGEN HIERFÜR UND FÜR DIE ÜBRIGEN KLASSEN SIND AUS DEM PROSPEKT, DER KOSTENLOS VERSANDT WIRD, ZU ERSEHEN

DER DIREKTOR: PROFESSOR WILHELM KREIS

Pomologisches Institut Reutlingen Gärtner-Lehranstalt. Aelteste Obstbaufachschule.

Beginn des Jahreskursus Anfang Oktober.
Beginn des Frühjahrs- und Sommerkursus Anfang März.

Anfänger (Lehrlinge) können jederzeit eintreten und finden in allen Teilen des Gartenbaues theoretisch und praktisch gründliche Ausbildung. Ausführliche Statuten gratis und franko durch die Direktion: Oekonomierat **Fr. Lucas.**

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen Japanische Pflanzen **Gewächshausbau**

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Das heutige Heft enthält Prospekte der Firmen **Weigelt & Co., Erfurt,** und **Adam Rackles, Frankfurt a. M.,** die wir der freundlichen Beachtung unserer Leser empfehlen.

Beitrag zum Arbeitskalender für den Monat August.

Von P. Jancke.

Als im letzten Jahre der Beschluss gefasst wurde, einen Arbeitskalender für den Blumenfreund zu schreiben, war es allgemein klar, dass eine derartige Arbeit erst dann an Wert gewänne, wenn sie fortgesetzt würde. Die Zusammenstellung von Arbeiten für die einzelnen Monate kann unter Berücksichtigung der verschiedenartigen Verhältnisse nur auf das Grosse eingehen, kann nur Anregungen geben, auf dies und jenes hinweisen. Wer aber aus den Anregungen etwas entnommen hat, wird auf jeden Fall mit gesteigertem Interesse seine Pfleglinge beobachten und auch zu Vergleichen an anderen Stellen veranlasst worden sein.

Im folgenden soll der Arbeitskalender dadurch erweitert werden, indem von schönen Sorten, schönen Pflanzen Kunde gegeben wird, auch unter Rückwendung unserer Blicke auf Vorübergegangenes.

Der August ist der Monat der Sommerblumen, die sich zur schönsten Vollkommenheit entwickelt haben. Die Verwendung der Sommerblumen ist gegenüber den Pelargonien, Begonien, Ageratum usw. leider zurückgegangen. Die Berliner Stadtgärtnereien gehen uns jedoch in der Verwendung der Sommerblumen löblicherweise mit gutem Beispiel voran. So sah ich kürzlich zwei herrliche Beete mit Antirrhinum, in Farben vom dunkelsten Purpur zum leuchtendsten Gelb bunt gemischt, mit einer breiten Einfassung von Viola cornuta Papilio, dem schönen hellblauen, überreich blühenden Hornveilchen, von hervorragender Wirkung. An Stelle der Viola Papilio traten Anfang Juli als Einfassung Phlox Drummondii nana compacta hortensiaeflora. Die Antirrhinum sind aus Stecklingen gezogen und verraten eine hervorragende Kultur. Phlox Drummondii sät man am besten im März in ein halbwarmes Mistbeet und topft die Pflanzen später ein, die sich so überall leicht anwenden lassen. Ebenso geschickt bepflanzt ist die Anlage hinter dem Roon-Denkmal am Königsplatz. Tagetes erecta fl. pl. und patula fl. pl. haben hier, nach Farben untereinander wohl abgetönt und nach den Grössen angeordnet, Verwendung gefunden; tiefes Orange steht in angenehmen Kontrast zu hellem Schwefelgelb. Auf anderen Beeten stand Clarkia elegans in üppigster Entwicklung. Auf den kahlen Stellen von Staudenrabatten stehen in grossen Tuffs Zinnia elegans fl. pl., Z. elegans pumila fl. pl. und andere Zinnia-Formen.

Sehr hübsch lassen sich auch Tropaeolum maius nanum atrococcineum und Golden King verwenden; drei bis vier Korn im März in ein Töpfchen ausgesät, später im kalten Kasten abgehärtet, lassen sich diese niedrig bleibenden Kressen überall gut verwenden, durch das hübsche Blattwerk, die auffallende Färbung und Blütenform einen freundlichen Anblick gewährend. Sehr wirksam ist Matricaria eximia corymbosa fl. pl. „Schneeball“, aus dem

kalten Mistbeet in Töpfe gepflanzt, als Topfpflanze und zum Auspflanzen leicht und hübsch zu gebrauchen. Ebenso behandelt lassen sich die Godetien mit ihren vorzüglichen Farbentönungen gut verwenden. Gedenken wir noch der blendenden Verbenen, der prächtigen Petunia fl. pl. Inimitable nana compacta, der schönen Celosia pyramidalis oder Thompsoni, der Cosmea und der vielen schönen Sommerblumen, so wird man verstehen, dass die Sommerblumen berufen sind, Mannigfaltigkeit, Blütenpracht, Farbenreichtum und Abwechslung in unsere Gärten zu zaubern, damit wieder den Sinn für Schönes erweckend, unsere Kenntnisse zu bereichern. Ehre dem Ehre gebühret, auch den Pelargonien. Als eine sehr schöne Sorte prunkte auf dem Platz beim Anhalter Bahnhof „Purpurkönig“; sehr dankbar, reichblühend und nicht zu hoch wachsend präsentiert sich auf dem Platz am Kaiserhof die West Brigthon Gem, eine ganz alte und bewährte Sorte; wirksam ist die Sorte Aga, Perle von Neu-Ulm, Schöne Ulmerin, Gruss an Donzdorf, M. Poris Poirier, Madame de la Roque, die allbekannte Meteor und viele andere.

Eine sehr dekorative Fuchsie ist die Sorte „Ferdinand Mahnke“, welche sich gut baut und sehr reich blüht, weiss halbgefüllt; sehr schön sind die Sorten: Lord Byron, Marinca, Schneewittchen, Marktsieg, Royal Purple Frau Ida Noak, Alice Hoffmann, Andenken an Heinrich Henkel, Emile de Wildemann, Frau Henriette Ernst usw.

Von den Heliotrop bleiben die besten: Frau G. v. Poschinger, Mathilde Cremieux, Frau Medizinalrat Lederle.

Unter den Margueriten zeichnen sich aus: Schöne von Nizza (Verbesserte), eine grossblumige Art, Etoile d'Or „Henry Boucher“, leuchtend gelb, Maja Bofinger, eine überreich blühende weisse Marguerite, Frau Fred Sander, eine gefüllte reinweisse Sorte von kolossaler Reichblütigkeit.

Von den Salvia splendens seien als Beste genannt die Sorten „Juvel“, „Zürich“ und „Züricher Zwerg“.

Man könnte noch von Edelschmuck-Dahlien, aus Stecklingen gezogen, in Töpfen erzählen, von Coleus, von Ageratum, Begonia semperflorens usw.

Auch der Verwendung der Stauden widmet die Berliner Stadtgärtnerei viel Interesse. Narzissen mit einer Unterpflanzung von Arabis alpina fl. pl., Darwin-Tulpen im bunten Farbengemisch mit einer Zwischenpflanzung von rosenroter Saxifraga Rhei superba, ein Beet Azalea mollis in leichten Farben mit einer Zwischenpflanzung von Doronicum, Frühjahrs-Phlox, Viola cornuta usw. zeigten uns die Verwenduug der Stauden auf Blumenbeeten im ersten Frühjahr. Von der blendenden Pracht der Darwin-Tulpen, die in ungeheuren Mengen angepflanzt waren, möchte ich an dieser Stelle nicht sprechen. Dann folgten Mohnpflanzungen, die Stauden in entsprechenden Drahtkörben stehend, Helenium Hoopesii, Digitalis, Delphinium, Pyrethrum, Anchusa, Lupinus polyphyllus, Federnelken, rote Achillea, Campanula Medium, Malven usw.

Auf eine sehr dankbare Staude, besonders für grosse Parks, möchte ich an dieser Stelle noch hinweisen: Lychnis chalcedonica, die brennende Liebe; keinerlei besondere Pflege benötigend, ist sie von grosser Fernwirkung durch ihre hellkarminroten Blütendolden, bei älteren Pflanzen bis 12 cm im Durchmesser; diese sehr dankbare Staude lässt sich aus Samen leicht ziehen.

Für besondere Partien und Staudenrabatten ist Doronicum Pardalianches sehr zu empfehlen, da dieses Doronicum vom März bis in den tiefen Herbst hinein gleichmässig weiterblüht. Von neuen Stauden seien erwähnt für das Frühjahr Leucanthemum praecox „Juwel“, als Folgepflanze L. secundum giganteum, dann folgen L. maximum; hübsch sind auch L. praecox perfectum, reinweiss mit kleinem Zentrum, und die halbgefüllten Chasta-Margueriten. Herrlich sind die Eryngium hybridum spectabile, die halbgefüllten Aster perennis hybridus semiplenus, A. Goliath, A. Novae Angliae var., A. amellus grandiflorus var., die rote Sonnenrose Echinacea Helianthus, die gefüllte Campanula persicifolia Pfitzeri, Scabiosa caucasica „Diamant“, bis schwarzblau gefärbt, Physostegia virginica compacta rosea, Erigeron speciosus grandiflorus hybridus und so manche andere schöne Neuheiten. Es ist sicherlich kein Mangel an Auswahl.

Von den Schlingrosen seien ausser den allbekannten Sorten noch genannt: Gerberrose, deren gefüllte Blüten 6 bis 8 cm breit sind, zartduftend sich rosa färben; ferner Carmin Pillar, mit 10 bis 12 cm breiten einfachen leuchtend scharlach gefärbten, sehr früh erscheinenden Blüten.

Von den Polyantha-Rosen hat sich bei mir die Sorte „Jessie“ nicht meltaufrei erwiesen; das gleiche kann ich von der Teehybride Ravary berichten; möglich, dass die eingeschlossene Lage nicht ohne Einfluss gewesen ist.

So könnte man noch mehr mitteilen.

Sehr erwünscht wäre es und mit Freuden zu begrüssen, wenn viele Gartenfreunde und Gartenfachleute an dieser Stelle ihre Beobachtungen von guten Kulturmethoden, schönen Pflanzen usw. der Allgemeinheit zur Kenntnis brächten zur Hebung des Gartenbaues, zur Förderung der Blumenliebhaberei.

Doryanthes Palmeri W. Hill MSS.

Benth. Fl. Austral. vol. VI. p. 452; Gartenflora 1874; Bot. Mag. 1883, t 6665.

Von E. B. Behnick, Heidelberg.

Die Gattung Doryanthes (Fam. Amaryllidaceae-Agavoideae) besteht aus zwei Arten, der obengenannten D. Palmeri und der ihr sehr ähnlich sehenden D. excelsa. Die letztere ist die älteste und zugleich diejenige, auf welche Dr. Correa de Serra 1800 in den Transactions der Linn. Soc. Band VI die Gattung begründete.

Damals galt die Blüte als etwas Ungewöhnliches, um so mehr, als der Blütenschaft Monate vorher in Australien geschnitten und ohne Wurzeln nach Kew gebracht wurde, wo er trotzdem blühte. Die schon als Blattpflanze weit schönere D. Palmeri ist neueren Datums. Sie wurde von Walter Hill 1860 auf felsigen Bergen in der Nähe der Moreton Bay gefunden und gelangte, nach dem Botanischen Garten Brisbane verpflanzt, im Jahre 1870 zum erstenmal zur Blüte. Bald darauf, 1873, sandte William Bull ein Exemplar nach London, das 1874 dort in seinem Geschäft blühte und in Gard. Chron. (1874, I p. 181) abgebildet und beschrieben wurde. Kultivierte Exemplare müssen aber schon lange vorher in England vorhanden gewesen

Abb. 37. Doryanthes Palmeri W. Hill.

sein, wahrscheinlich mit D. excelsa zusammen eingeführt, denn Hooker sagt im Bot. Mag. (1883), dass die Tafel 6665 abgebildete, in Kew erblühte Pflanze schon 16 Jahre lang in Kew Gardens gepflegt war, unter dem Namen D. excelsa. Seither sind Blüten nur selten aufgetreten, ob die Gartenflora 1874 nur auf Bulls Pflanze Bezug nimmt, oder über ein anderes Exemplar referiert, ist mir im Augenblick nicht möglich festzustellen. Dann aber berichtet noch A. Fiet,

Groningen (Gartenwelt XII, 222), über zwei Fälle, wonach eine Pflanze 1899 in der Nähe von Haag, die andere 1907 auf Groenestein blühte.

Jedenfalls haben wir es dem heissen, trocknen Sommer des vergangenen Jahres zu danken, dass sich auch die im hiesigen Garten gepflegte D. Palmeri anschickte, einen Blütenschaft zu treiben. Die Pflanze ist kräftig und schön entwickelt und wird seit mehr als 25 Jahren hier kultiviert. Der Blütenspross erreichte noch vor Eintritt des Winters 1 m Höhe, als das Wachstum nachliess, ohne jedoch ganz aufzuhören. Zu Beginn des Frühlings erreichte es seine Vollendung; der obere Teil des Blütenschaftes verdickte sich auffällig und bildete schliesslich einen starken, ringsherum von derben Hochblättern umgebenen Schopf. Zu Anfang Mai lockerte sich die untere Partie des bisher völlig geschlossenen Schopfes und die voll entwickelten, leuchtendroten Knospen traten allmählich hervor, bis dann um die Mitte des Monats, als die Pflanze im Freien aufgestellt wurde, sich auch die ersten Blüten öffneten.

Der ganze Entwicklungsprozess des Blütenstandes nahm gegen neun Monate in Anspruch. Er blüht jetzt über vier Wochen, und da seine Blüten immer nur vereinzelt aufblühen (und zwar von unten nach oben) und sie sich auch wochenlang halten, wird er noch lange ein Anziehungspunkt für unsere Gartenbesucher sein.

Der Stamm der Pflanze misst 25 cm im Durchmesser. Die um ihn ringsherum angeordneten Blätter sind von fester Beschaffenheit; sie tragen Längsfurchen und einen auf der Unterseite stark hervortretenden Mittelnerv; ihre Länge beträgt gegen 2 m, die Breite etwa 13 cm.

Nach dem Innern der Pflanze zu nehmen die Grössenverhältnisse der Blätter ab, die letzteren gehen allmählich zu Hochblättern des Blütenschaftes über und bekleiden diesen von unten bis oben. Diejenigen, welche den Blütenschopf ursprünglich im Knospenzustande einhüllten und am Grunde der Blütenstandzweige stehen, trocknen im Gegensatz zu den am Schafte sitzenden, grün bleibenden bald auf und werden braun. Ebenso verhält es sich mit den kleineren Brakteen, die sich am Grunde der Blüten befinden.

Die Höhe des ganzen Blütenschaftes beträgt 1,75 m; 70 cm fallen davon auf die zirka 30 cm breite Infloreszenz, die eine dicht gedrängte Rispe bildet. Die zahlreich vorhandenen scharlachroten Blüten sind 10 cm lang und ebenso breit. Die drei äusseren Blumenblätter sind auf der ganzen Aussenseite rot, die drei inneren aber nur auf der oberen Hälfte; die Innenflächen sind weiss und am Rande etwas rötlich angelaufen. Die weissen Filamente tragen violette Staubbeutel, der rote Griffel eine sehr kleine Narbe.

Auf dem Blütenboden sammelt sich in einer Grube reichlich Nektar, der dickflüssig ist und Insekten, namentlich viel Ameisen, zurückhält, die in ihm verenden. Eine Erscheinung, auf die bisher nicht hingewiesen worden ist, finden wir an den verblühten Blumen, deren Blattränder sich im unteren Teile zusammenrollen und dadurch Oeffnungen schaffen wie sie uns bei den Laternenblümchen, den Ceropegien, an der frischen Blüte bekannt sind; Insekten können also nach dem Verblühen immer noch die Blüten weiter besuchen.

Eine neue Chamaedorea.

Von P. Jancke.

Vor zirka sieben Jahren gelang es mir, eine Kreuzung zwischen Chamaedorea concolor und Ch. Ernesti-Augusti auszuführen. Dies ist deshalb schon nicht immer möglich, weil die Chamaedorea-Arten zu verschiedenen Zeiten blühen,

Abb. 38. Chamaedorea concolor × Ernesti-Augusti, im Vordergrund, dahinter die Eltern.

und da diese Palmengattung auch noch getrennten Geschlechts ist, gelingt es nicht leicht, eine männliche und weibliche Pflanze zur gleichen Zeit in Blüte zu haben. —

Auf dem Bilde steht Chamaedorea concolor, die Mutterart, oben links, Ch. Ernesti-Augusti, die Vaterpflanze, oben rechts. Vor den Stammpflanzen stehen die Kreuzungen.

Man sieht an den jetzt zirka sechsjährigen und etwa 1 bis 1,50 m hohen Pflanzen, dass die Kreuzungsprodukte vom Vater viel geerbt haben, so den Wuchs, das kräftige, harte Blatt, die grosse Haltbarkeit, während von der Mutterart nur die Fiederung sich vererbt hat. Die Pflanzen bauen sich äusserst graziös und wirken imposant durch ihr schönes Blatt, halten sich auch bei den Dekorationen sehr gut. —

Die Chamaedorea-Arten sind überhaupt ein prachtvolles Dekorationsmaterial, leider viel zu wenig verwendet; sie sollten besonders in den Herrschaftsgärtnereien kultiviert werden, da die bei der Dekoration erkrankten Pflanzen sich wieder rasch im Gewächshause erholen. Die Gattung Chamaedorea liebt im Warmhause kräftigen Schatten, bei hellem Sonnenschein bleichen die Wedel leicht aus.

Fünfzigjähriges Geschäftsjubiläum der Firma Haage & Schmidt in Erfurt.

Am 1. August d. J. sind 50 Jahre verflossen, seit die Firma Haage & Schmidt, Erfurt, die jedem Gärtner und jedem eifrigen Blumenpfleger wohl bekannt ist, gegründet wurde. Ihre Begründer Johann Nikolaus Haage und Ernst Schmidt hatten von Anfang an ein bestimmtes Ziel im Auge: es sollte nicht nur ein Geschäft für Samenbau und Pflanzenhandel werden, wie deren bereits mehrere rühmlichst bekannte Geschäfte in Erfurt bestanden, vielmehr sollte als ein Spezialgebiet die Sortimentsgärtnerei gepflegt werden. Mit emsigem Fleiss machten sich die Inhaber daran, Pflanzenschätze zusammenzutragen, wie solche in keiner anderen Gärtnerei wieder aufzufinden waren. Bald erwarb sich die Firma einen Weltruf; sie darf heute als die grösste Sortimentsgärtnerei überhaupt bezeichnet werden. An Reichhaltigkeit kann das Geschäft mit einem grossen botanischen Garten wetteifern, und wohl alle botanischen Gärten stehen mit ihm in regstem Verkehr.

Die Gärtnerei, welche auf einem bis dahin landwirtschaftlichen Zwecken dienenden Gelände eingerichtet wurde, betrieb neben der Sortimentsgärtnerei Samenbau, Zucht von Zwiebel- und Knollengewächsen, Stauden, Ziersträuchern, Zwergobstbäumen, Beerensträuchern und Gewächshauspflanzen. Im Sinne der Gründer hat sich das Geschäft weiterentwickelt. Von regem Geist des Fortschritts zeugt die grosse Zahl von Neuzüchtungen und Neueinführungen, die alljährlich von dort aus ihren Weg in unsere Gärten finden.

Als der eine der Begründer, Johann Nikolaus Haage, durch einen Unglücksfall im Jahre 1878 ums Leben kam, wurde der andere Alleininhaber des Geschäfts; er führte es bis zum Sommer 1889 fort, um sich zur wohlverdienten Ruhe zu setzen, nachdem er dem Geschäfte in seinem langjährigen Mitarbeiter Carl Schmidt einen Nachfolger gesichert hatte, der volle Gewähr für eine tatkräftige Weiterführung im Sinne der Gründer gab. Carl Schmidt, der zu seinem Vorgänger in keinerlei verwandtschaftlichem Verhältnis stand, war als Lehrling bei Haage & Schmidt tätig gewesen, hatte sich dann viele Jahre als Gehilfe und Obergärtner im In- und Auslande weitergebildet und war im Jahre 1878 als Leiter der Samenabteilung wieder

in das Geschäft zurückgekehrt. Nachdem er dasselbe käuflich übernommen hatte, suchte er es im alten Sinne weiter auszubauen, und das ist dem tatkräftigen Manne, der über ein äusserst reiches Fachwissen verfügt, in bester Weise gelungen. Ganz neuerdings ist die Gewächshausanlage bedeutend erweitert worden, und die Samenaufbereitungsanlagen wurden mit den neuesten Errungenschaften der Technik ausgestattet. Sein Sohn Werner unterstützt seit einigen Jahren den Vater in seiner schweren Arbeit.

In der Geschichte des deutschen Gartenbaues wie in der Geschichte des Gartenbaues überhaupt steht der Name der Firma Haage & Schmidt mit goldenen Lettern eingeschrieben; es hiesse Wasser ins Meer tragen, wollten wir hier zum Lobe dieses Geschäfts viele Worte verlieren. Gross ist die Zahl der Fachleute, die bald kürzere, bald längere Zeit in diesem Betriebe tätig waren, sie alle wissen ebensogut wie irgendeiner, der je mit der Firma in Berührung gekommen ist, dass der gute Ruf, den sich das Geschäft in jeder Beziehung und aller Orten erworben hat, ein wohlverdienter ist. Der Jubilar, der ob seines einfachen, schlichten Wesens auch als Mensch überall grösste Achtung geniesst, darf stolz sein auf das Werk seines unermüdlichen Fleisses. Dem Werk, das also seinen Meister lobt, wünscht heut, zu dem Jubeltage, ein jeder, der ein warmes Herz für die edle Gärtnerei hat, ein ferneres Wachsen, Blühen und Gedeihen!

Die Berliner Kunst- und Handelsgärtnerei im Jahre 1911.

Aus dem Berliner Jahrbuch für Handel und Industrie, Jahrg. 1911, Band II.
Bericht der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft.

Kunst- und Handelsgärtnerei.

Topfpflanzenkulturen.

Das Geschäft in Topfpflanzen in dem ersten Vierteljahre des Berichtsjahres kann als ziemlich befriedigend bezeichnet werden. Die Preise haben keine wesentliche Veränderung erfahren. Im Januar pflegt der Handel mit getriebenen Hyazinthen stets rege zu sein, da das Wetter gelinde blieb, entwickelte sich der Absatz ohne Ueberstürzung. Bei den holzartigen Pflanzen, besonders bei den Azaleen, waren ziemliche Ausfälle zu verzeichnen. Es ist das auf den kühlen und nassen Sommer des Jahres 1910 zurückzuführen, der nur eine mangelhafte Knospenausbildung zuliess. Neben dem meist bevorzugten Flieder scheinen sich in neuerer Zeit auch andere Treibgehölze, besonders Schneeball und Prunus, wieder mehr und mehr einzuführen. Jede Mannigfaltigkeit auf diesem Gebiet erhöht die Verdienstmöglichkeiten des Gärtners. Blattpflanzen waren ausser einigen harten Palmen recht wenig begehrt; dagegen sind Farne, besonders die neuen und recht dekorativen Kreuzungen, sehr in Aufnahme gekommen. Die schon wiederholt gemachte Beobachtung, dass sich starke Blatt- und Blütenpflanzen jetzt schwerer verkaufen als mittlere und kleinere Marktware, hat sich auch im Berichtsjahre wiederum bestätigt. Es hat das darin seinen Grund, dass bei den teuren Mietspreisen jeder sich nach Möglichkeit mit den Räumen, die er zum Wohnen nötig

hat, beschränkt. Das Frühjahrsgeschäft in allen blühenden Pflanzen, namentlich in Fuchsien, Pelargonien, getriebenen Lilien usw., war gut; besonders lebhafte Nachfrage war nach allen zu den sogenannten Gruppenpflanzen gehörenden Gewächsen. Es ist das die erfreuliche Folge der zunehmenden Bemühungen, die öffentlichen Plätze zu gärtnerischen Schmuckplätzen auszugestalten und die Blumen- und Pflanzenliebhaberei durch Balkonprämiierungen in immer weitere Kreise zu tragen. Auch die „Deutsche Gartenbau-Gesellschaft“ hat nach dieser Richtung hin segensreich gewirkt, indem sie das Weichbild Berlins in zehn Prämiierungsbezirke teilte, und an 320 Balkonpfleger wertvolle Preise zur Verteilung brachte. Die pietätvolle Bepflanzung der Gräber auf den Friedhöfen verschaffte vielen Gärtnereien guten Verdienst. Namentlich ist es Efeu, der hierfür verwendet wird und vielen gute Einnahmen brachte. Es scheint freilich, als sollte dieser lohnenden Kultur ein böser Konkurrent erwachsen; denn die Stadtsynode Berlin hat in der Umgegend grosse Terrains zur Anlage von Zentralfriedhöfen erworben und richtet auf ihnen gärtnerische Grossbetriebe ein. Diese befassen sich nicht nur mit der Aufzucht von Efeu, den sie an andere Friedhöfe abgeben, sondern sie fangen auch bereits an, andere Pflanzen zu kultivieren und sie gewerbsmässig zu verkaufen. In den Monaten Juli-August war das Geschäft wie gewöhnlich um diese Zeit still. Die anhaltende Hitze und Trockenheit hatten die Unlust, Geschäfte zu machen, eher noch verstärkt als herabgemindert. Im September fing das Geschäft wieder an sich zu beleben. Von blühenden Pflanzen waren Zyklamen die gesuchteste Ware; bis in den Spätherbst hinein beherrschte Chrysanthemum und Primula obconica den Markt.

Orchideen.

Seit einigen Jahren hat die Orchideen-Sektion der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft Sonderausstellungen in Berlin eingeführt. Die Bewohner der Reichshauptstadt haben sich bereits an die regelmässige Wiederkehr dieser Ausstellungen gewöhnt und fangen schon an, sie als ein interessantes Ereignis zu betrachten, von welchem man Notiz nimmt und mit dem man sich beschäftigt. Die Folge hiervon ist, dass weite Kreise auf die in Form und Farbe so mannigfaltigen Orchideen nachdrücklich hingewiesen werden und selber anfangen, in ihren Räumen und Häusern ihnen ein Plätzchen zuzuweisen. Damit ist der Grund für eine weitere Entwicklung des Orchideengeschäftes gegeben. Auch in den Blumenzusammenstellungen, den „Arrangements“, hat sich die Orchidee einen bevorzugten Platz erobert, so dass es kaum möglich ist, den Bedarf in den Wintermonaten zu decken. Es kommt hinzu, dass die Orchidee als Schnittblume sich in voller Pracht sehr lange hält; der höhere Preis wird daher durch die dauernde Freude, die sie hervorruft, ausgeglichen. Der Umsatz in Orchideenpflanzen hat sich trotz des nicht immer billigen Anschaffungspreises ebenfalls gehoben, und das vermehrte Interesse vertieft naturgemäss die Kenntnisse, die zur Orchideenkultur notwendig sind, und erweitert die Nachfrage. Da die Sämlingszucht immer weitere Fortschritte macht und ihr von der Wissenschaft neue, erfolgverheissende Wege gewiesen sind, da ferner durch botanische Reisende aus fernen Ländern viele und wertvolle neue Arten eingeführt sind, lässt sich ein weiterer Fortschritt der Orchideenzucht mit Sicherheit erwarten.

Abgeschnittene Blumen.

Bei der Beurteilung des Geschäftsganges in abgeschnittenen Blumen ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen dem Handel, der mit eingeführten Blumen, und dem, der mit solchen getrieben wird, die in heimischen Gärtnereien produziert werden. Im grossen und ganzen war das Geschäft im Jahre 1911 ein befriedigendes, schon deshalb, weil der Verbrauch und damit auch der Umsatz bedeutend war. Es ist immer mehr zu beobachten, dass die Kauflust des Publikums sich vornehmlich auf die besten Qualitäten erstreckt und besonders langstielige Ware bevorzugt. Rosen und Nelken in solcher Beschaffenheit gingen in grossen Massen aus dem Süden auf schnellstem Wege mit den Expresszügen in stets frischem Zustande ein. In den Monaten Januar, Februar und März wurde dieser Vorrat an guten italienischen und französischen Schnittwaren vorteilhaft gehandelt. Aber auch gute deutsche Ware wurde genügend auf den Markt gebracht; doch hatte sie in diesem Jahre besonders unter dem Druck der importierten Schnittblumen stark zu leiden. Die deutschen Züchter können ihre Produkte nicht so billig liefern wie ihre ausländischen Kollegen, da die Bodenverhältnisse, die klimatischen Verhältnisse und die Löhne in Norditalien und Südfrankreich den Erzeugern eine billigere Produktion gestatten. In den Monaten April, Mai und Juni war überwiegend deutsche Ware am Platze. Rosen, Amaryllis, Flieder, Maiblumen, Orchideen usw., reichlich und in schönen Sorten vorhanden, erzielten gute Preise. Die ersten Qualitäten wurden fast stets geräumt; aber auch die zweiten Sorten erzielten in grossen Posten leichten Absatz. Im Juli und August war das Geschäft sehr still; fehlte es doch an jeder guten Ware, da die Gärtnereien durchweg stark unter der anhaltenden Dürre zu leiden hatten. In vielen Züchtereien gab es eine regelrechte Wasserkalamität; bei anderen, die grosse Kulturen stehen hatten, war es trotz zahlreicher Hilfskräfte nicht möglich, allen Pflanzen die erforderlichen Wassermengen zuzuführen. Ein grosser Teil der Kulturen musste dem Verderben anheimfallen. Mitte September stellte sich auf dem Markte mehr Ware ein, und im Oktober konnte von einem recht lebhaften Geschäft gesprochen werden. Hohe Preise erzielten langstielige Rosen, Chrysanthemen, Gladiolen, Nelken und Lilien. Freilich konnten nur verhältnismässig wenig Züchter an diesen besseren Preisen teilhaben, nämlich nur diejenigen, deren Grundstücke durch eine günstige Lage am Wasser oder durch feuchten Boden eine fortgesetzte Kultur der gesamten Schnittblumen ermöglicht hatten.

Getrocknete Blumen und Gräser.

Die warme Witterung im Frühjahr und die grosse Hitze im Sommer 1911 haben den Züchtern von getrockneten Blumen und Gräsern einen Strich durch die Rechnung gemacht. Sie hatte zur Folge, dass andere Arten als Bromus brizaeformis und Statice tartarica kaum geerntet wurden. Starke Nachfrage bestand nach französischen Immortellen in Naturfarben und einer Anzahl moderner Farben, welche zur Dekoration von eleganten Schaufestern verschiedener Branchen verwendet wurden. Sie sind daher um ca. 25 % im Preise gestiegen. Präparierte Cycaswedel, Palmenblätter, Farne und Moose sowie Buchen- und Eichenzweige sind nach wie vor beliebt und werden in der Trauerkranzbinderei hauptsächlich verwendet. Künstliche

Chrysanthemen, Kapblumen, Dahlien, Rosen und andere werden in grossen Mengen fabrikmässig hergestellt. Neben den frischen Blumen beherrschen sie im Winter, Frühjahr und Herbst vornehmlich den Markt und werden, weil sie hübsch und natürlich aussehen, vielfach in der Binderei verwendet. Eine Besserung des Geschäfts in getrockneten Blumen und Gräsern dürfte für das nächste Jahr kaum zu erwarten sein.

Blumenbinderei.

Der Umsatz in den Blumengeschäften war im Jahre 1911 befriedigend. Er hätte aber bei der allgemein günstigen Geschäftslage besser sein können, wenn sich nicht verschiedene Momente unangenehm bemerkbar gemacht hätten. Beschränkte sich in früheren Jahren die Reisezeit in der Regel auf die Sommermonate, und fuhren im Februar oder März einige Bevorzugte nach der Riviera, so wird jetzt, seit der Aufnahme des Wintersportes, fast das ganze Jahr hindurch gereist. Viele Privatfestlichkeiten fallen infolgedessen aus. Sodann wird es immer mehr Mode, Privatgesellschaften nicht mehr im eigenen Heim, sondern in Hotels oder besseren Restaurants in Form von Five o'clock teas abzuhalten. Hierdurch ist der Bedarf in Tafeldekorationen zurückgegangen, denn die Hotels schliessen ihre Kontrakte mit den Blumengeschäften für alle Veranstaltungen, inklusive Tafeldekorationen, ab. Auf diese Weise geht mancher Kunde verloren. Durch das grosse Angebot billiger, meist französischer Schnittblumen werden viele Personen veranlasst, ihren Bedarf an losen Blumen in den Geschäften oder auf den Strassen zu decken und sich mit diesem Material ihre Zimmer und Tafeln selbst zu schmücken. Ist es auch mit Freuden zu begrüssen, wenn durch ein starkes Angebot die Lust am Blumenkaufen gehoben wird, so darf doch nicht verkannt werden, dass der eigentlichen Blumenbinderei dadurch eine scharfe Konkurrenz erwächst. Auch bei den Blumenarrangements, die in feiner Ausführung zum Verkauf gestellt werden, kann man ein Rückgehen der Blumenbinderei bemerken; es werden gepflanzte Arrangements bevorzugt, da sie sich länger halten und dem Publikum eine dauernde Freude bereiten. Der Trauerbinderei, welche die grösste Anzahl Blumenbinder und -binderinnen beschäftigt, droht in der neuesten Zeit dadurch eine Gefahr, dass die Feuerbestattung amtlich freigegeben ist und sich einzubürgern anfängt; auch dadurch, dass den Todesanzeigen öfters die Worte „Kranzspenden verbeten" angefügt werden. Durch die aussergewöhnliche Dürre des ganzen letzten Sommers waren die Schnittblumen stets hoch im Preise; den Blumengeschäftsinhabern verblieb daher meistens nur ein bescheidener Nutzen.

Landschaftsgärtnerei.

Der Geschäftsgang der Landschaftsgärtnerei war im allgemeinen dank der regen Tätigkeit im Villenbau ein flotter. Die Preise hielten sich auf mittlerer Höhe. Die von vielen Landschaftsgärtnern übernommene Garantie für ein gutes An- und Weiterwachsen neugepflanzter Gehölze hat infolge der anhaltenden Dürre in vielen Fällen Verluste gebracht, da für die eingegangenen Sträucher und Gehölze unentgeltlich Ersatz beschafft werden musste. Die beteiligten Kreise wollen dahin wirken, eine Garantie nur dann zu übernehmen, wenn die betreffende Anlage auch unter eigene Aufsicht und Pflege des jeweiligen Gartenkünstlers gestellt wird. Wo nicht genügend

Wasser vorhanden oder künstlich gegeben werden konnte, sind in Neuanlagen wie in alten Beständen Birken, Lärchen, Eichen, Buchen, Ziersträucher, Koniferen, Thuja, Chamaecyparis und andere vertrocknet. Auch haben die Stauden erheblich gelitten. Zu beklagen bleibt, dass bei den landschaftlichen Arbeiten, die in genügender Menge vergeben werden, die Preise so überaus gedrückt sind, so dass von einem Gewinn, besonders bei solider, guter Arbeit, nicht wohl gesprochen werden kann. Es ist so gut wie ausgeschlossen, dass bei derartig gedrückten Preisen eine künstlerische Durchbildung der Gartenanlagen vorgenommen werden kann. Das wäre um so nötiger, als auf dem grossen Gebiete der Gartenkunst auch die Architekten immer mehr sich zu betätigen anfangen.

Die Geschäftslage der Dekorationsgärtnerei gestaltete sich im Sommer recht günstig. Das Verlangen nach gärtnerischem Schmuck dringt in immer weitere Kreise und ist in erfreulichem Zunehmen begriffen. Unter den blühenden Pflanzen waren es neben der dankbaren Pelargonie als Balkonpflanze auch die Petunien, die vielfach gewünscht wurden. Ueberhaupt wird für die Herrichtung guter und geschmackvoller Balkons sehr viel mehr ausgegeben als noch vor wenigen Jahren. Im Winter liegt das Geschäft stiller, da dann die grossen Aussendekorationen in Fortfall kommen. Um diese Jahreszeit sind es die kleinen Tannen und Koniferen, die als eine sehr beliebte Dekoration im Freien und in geschlossenen Räumen Verwendung finden.

Baumschulartikel.

Der Geschäftsgang in dem Baumschulbetriebe war infolge der sehr günstigen Temperaturverhältnisse zum Schlusse des Jahres 1910 und Anfang des Jahres 1911 sehr rege. Er dehnte sich ohne Unterbrechung bis Ende Mai aus. Die Nachfrage nach guten Obstgehölzen war sehr gross; alle Baumschulformen und alle Obstarten fanden Absatz. Werden die hauptsächlichsten Alleepflanzungen in der Regel schon im Herbst vollzogen, so wurde doch im Frühjahr 1911 auch in diesen Artikeln ein bedeutender Umsatz erzielt. Die Nachfrage war so gross, dass sich sehr bald ein Mangel an stärkeren Exemplaren bemerkbar machte. Es trat dann der beispiellos trockne Sommer ein, der das Dickenwachstum der Stämme ungünstig beeinflusste. Für die Herbstsaison stiegen infolgedessen die Preise im allgemeinen, namentlich für Alleebäume und grössere Sträucher. Die letzteren waren im Frühjahr sehr gefragt und im Herbst kaum noch zu erhalten. Der Vorfrühling hatte eine weit über dem Durchschnitt liegende warme Temperatur gebracht, wodurch die Saftzirkulation weit vorgeschritten war. Da trat am 4. April unerwartet ein starker Frost ein, der glücklicherweise weniger den Beständen schadete, aber doch die meisten auf dem Transport befindlichen Baumschulartikel stark schädigte. Was noch nicht übermässig gelitten hatte, wurde später durch die grosse Dürre getötet. Wahrhaft verheerend wirkte der grosse Maifrost, der in der Nacht vom 20. zum 21. Mai strichweise durch die Länder zog. Ihm fielen namentlich Platanen, Akazien, Eichen, Linden, Walnuss, Rottannen und auch einzelne empfindliche Sträucher zum Opfer. Man kann wohl sagen, dass der ganze Austrieb verloren ging. Der nachfolgende zweite Trieb, der bei gleichbleibender Wärme sehr schnell folgte, konnte aber den Schaden nicht wieder ausgleichen; was er hätte gutmachen

können, verhinderte die Gluthitze, die in verhältnismässig kurzer Zeit das Gelände bis zu einer Tiefe von 40 cm staubtrocken machte. Hierdurch litten alle die Gehölze, die im Frühjahr aufgeschult waren. Bei ihnen war ein Ausfall bis zu 50 pCt. zu verzeichnen. Festdurchwurzelte Pflanzen in Standquartieren dagegen hielten sich leidlich gut. Sehr böse ist den Koniferen mitgespielt. Alte Exemplare, die vor drei bis vier Jahren verschult waren, erlagen entweder der Trockenheit ganz oder wurden stark beschädigt. Die neuen Pflanzungen haben überhaupt keine Triebe gemacht, viele sind ganz eingegangen. Der Herbstversand konnte infolge des harten Bodens erst einen Monat später als sonst beginnen. Das Geschäft in Koniferen war sehr schlecht, da die Pflanzen kaum herausgenommen werden konnten. Ein Teil der vorhandenen Aufträge musste deshalb wieder rückgängig gemacht werden. Manchmal gelang es, die Lieferungen auf das Frühjahr zu verlegen. Tannen für Balkone und grössere Dekorationszwecke waren schnell vergriffen, denn Frost und Trockenheit hatten sehr viele Bestände unbrauchbar gemacht. Angebote von ausserhalb waren nur gering, und was geliefert wurde, war nicht vom besten. Aus den eingelaufenen Bestellungen geht der Umfang des Schadens hervor, den die heisse Witterung im Berichtsjahre angerichtet hat. Fortgesetzt werden Ersatzpflanzen in starken Exemplaren, sowohl Laubgehölze als auch Koniferen, verlangt. Das Herbstgeschäft ging sehr flott von statten und hat sich bei der gelinden Witterung gleichmässig bis in den Dezember ausgedehnt.

Gemüse.

Für die gesamte Gemüsezucht war das Berichtsjahr 1911 ein Unglücksjahr. Verheerende Spätfröste vernichteten die ersten Aussaaten, eine noch nie dagewesene Dürre brachte alle Saatquartiere und gesteckten Beete zum Verdursten. Was aber noch unter übermenschlicher Anstrengung aus diesen beiden Kalamitäten herausgerettet werden konnte, wurde von Ungeziefermengen vertilgt, wie sie glücklicherweise zu den grössten Seltenheiten gehören. Die Berliner Gemüsezüchter nehmen insofern eine Ausnahmestellung ein, als sie auf städtischem Rieselland, d. h. auf einem Boden mit künstlicher Bewässerung, ihre Aufzucht treiben. Sie sind von den Witterungsverhältnissen weniger abhängig. Das pekuniäre Ergebnis ist daher bei ihnen zufriedenstellend. Da zudem die Zufuhren von ausserhalb, die sonst Berlin in grossen Mengen zu überschwemmen pflegen, ausblieben, konnten die hiesigen Züchter trotz vieler Fehlschläge ihre Produkte zu erhöhten, ausgleichenden Preisen absetzen. Als eine erfreuliche Tatsache kann festgestellt werden, dass Berlin infolge seiner ausgedehnten Rieselfelder eine der wenigen Grossstädte des Deutschen Reiches gewesen ist, die noch durch ihre eigenen Gemüsezüchter verhältnismässig reichliches und gutes Gemüse hatte; an anderen Orten, in Mittel- und Kleinstädten, waren für die höchsten Preise nur sehr minderwertige Produkte zu erhalten. Wintervorräte fehlen auch bei den Berliner Züchtern, namentlich soweit Kohlgemüse in Frage kommt, fast ganz. Die Versorgung hiermit hat wie alljährlich im Monat Oktober der holländische Import übernommen. Was den Berliner Züchtern die besseren Preise im Sommer an Einnahmen zugeführt haben, dürfte durch das ausbleibende Wintergeschäft wieder aufgezehrt werden.

Handel mit Obst.

Das Geschäft in inländischem Sommerobst verlief im allgemeinen befriedigend. Der Fruchtansatz war teilweise recht gut. Die Ernte liess trotzdem quantitativ zu wünschen übrig, ergab aber grösstenteils tadellose Ware. In Frühbirnen und Frühzwetschgen war die inländische Ernte als gut zu bezeichnen.

Die inländische Kirschenernte fiel infolge der trockenen Witterung sehr gut aus; die Qualität der thüringischen und schlesischen Kirschen war so schön wie nie zuvor. In Italien und Frankreich dagegen war die Ernte knapp; sie reichte namentlich in Italien noch nicht einmal an die vorjährige heran. Infolge der geringen Zufuhren vom Ausland waren die hiesigen Verkaufspreise zeitweise ziemlich hoch. Die ausländischen Kirschen kamen wieder vielfach verdorben an, so dass sich das Geschäft darin nicht befriedigend gestaltete.

Im Gegensatz zum Vorjahre fiel die einheimische Ernte in Erdbeeren im allgemeinen ziemlich gut aus, und auch die erzielten Preise waren verhältnismässig gut. In Metz jedoch war die Ernte infolge der Trockenheit wieder gering, und da die Preise an Ort und Stelle ziemlich hoch waren, so liessen sie wenig Nutzen, obwohl die Metzer Erdbeeren dieses Jahr in Berlin in besserem Zustande eintrafen als in den Vorjahren. Die französischen Erdbeeren kamen wieder grösstenteils verdorben an und brachten deshalb Verluste. Holland lieferte grosse Mengen Erdbeeren, welche gesund eintrafen und durchschnittlich auch befriedigende Preise erzielten.

Der Handel in Frühbirnen und Frühäpfeln war wenig lebhaft. Die Produktionsländer, besonders Italien, hatten selbst knappe Ernten, und da deshalb die Einkaufspreise fast durchweg hoch waren, so waren die Berliner Verkaufspreise nur zu Beginn der Saison als befriedigend zu bezeichnen, während sie im weiteren Verlauf der Saison, namentlich als die böhmische und deutsche Produktion an den Markt kamen, zurückgingen und Verluste brachten. Die Zufuhren von Aprikosen und Pfirsichen waren dieses Jahr aussergewöhnlich klein, da die hierfür hauptsächlich in Betracht kommenden Produktionsländer — Italien, Frankreich und Ungarn — sehr knappe Ernten hatten.

Die Marktlage für Weintrauben war fast während der ganzen Saison als günstig zu bezeichnen. Obwohl in den Produktionsgebieten durchweg ziemlich hohe Preise gezahlt wurden, liessen die hiesigen Verkaufspreise doch im allgemeinen einen Gewinn. Sowohl die Algiertrauben als auch die italienischen Weintrauben trafen im Gegensatz zum Vorjahre in Berlin im allgemeinen gesund ein. Aus Frankreich waren nur sehr wenig Zufuhren zu verzeichnen, welche noch dazu an Qualität und Haltbarkeit zu wünschen übrig liessen und deshalb mit Verlust verkauft werden mussten. Gegen Ende der Saison kamen auch türkische Weintrauben an den Markt, welche aber ebenfalls in ziemlich schlechtem Zustande eintrafen. Die Zufuhren von spanischen (Almeria-)Weintrauben in Fässern waren sehr bedeutend.

Durch die anhaltende Hitze und Trockenheit während des Sommers hat die Spätobsternte naturgemäss gelitten, wenn auch in den meisten Gegenden nicht in dem Umfange, wie zuerst angenommen wurde. Eine Folge der Hitze war es unter anderem, dass namentlich die Birnen ziemlich früh reiften und auf

einmal in grossen Mengen an den Markt kamen. Namentlich waren die Zufuhren von böhmischen Birnen zeitweise sehr stark, so dass die Preise ziemlich niedrig waren. Dabei waren die Frachtspesen höher als in früheren Jahren, weil infolge des niedrigen Wasserstands der Transport nicht zu Wasser auf Kähnen erfolgen konnte, sondern die Birnen mit der Eisenbahn bezogen werden mussten. Tirol und Italien sandten ebenfalls grössere Mengen Birnen und namentlich Aepfel an den hiesigen Markt, und auch aus Ungarn und Frankreich waren wieder Zufuhren zu verzeichnen. Auch hierfür waren im allgemeinen dis Verkaufspreise als befriedigend zu bezeichnen, doch waren auch die Einkaufspreise vielfach sehr hoch. Für Winteräpfel war am Jahresschluss ein guter Absatz vorauszusehen. Der Markt hierfür stand namentlich unter dem Eindruck der Amerikaner-Aepfel, welche in so grossen Mengen an den Markt kommen wie schon seit Jahren nicht mehr. Da diese amerikanischen Aepfel an Qualität und Farbe den meisten anderen Aepfeln überlegen sind, war anzunehmen, dass sie auf die Preise drücken werden. Im Frühjahre kamen auch wieder australische Aepfel an den Markt, welche gute Preise erzielten. Die Preise für Winterbirnen waren ziemlich hoch, da die Vorräte gering und vom Auslande keine nennenswerten Zufuhren zu erwarten waren.

Einen immer grösseren Absatz erobern sich in Berlin die Bananen, von denen die Zufuhren schon in den letzten Jahren ständig gestiegen sind und in der nächsten Zeit schon erheblich grösser werden dürften. Wieweit dieser Artikel auf den Absatz von hiesigem Obst Einfluss ausüben wird, lässt sich heute noch nicht voraussehen.

Tomaten kamen wieder besonders aus Italien und fanden im allgemeinen guten Absatz. Die Preise waren wie gewöhnlich grösseren Schwankungen unterworfen.

Obwohl die Zufuhren von Südfrüchten aus Spanien eher grösser waren als im Vorjahre, waren die Verkaufspreise fast durchweg höher, was u. a. auf das gute Eintreffen und die Haltbarkeit der Früchte zurückzuführen ist. Die Kistenpreise für kleine Früchte bewegten sich im allgemeinen wieder etwa auf derselben Höhe wie die der mittelgrossen und grossen Früchte. Die Marktlage war bis zum Ende der Saison fast ständig günstig. Sizilien hatte eine geringere Apfelsinenernte als im vorigen Jahre. Das Zitronengeschäft verlief ähnlich wie im Vorjahre, nur dass die Preise bei Beginn der Hitzeperiode nicht so plötzlich in die Höhe gingen wie früher, weil die Zufuhren besser geregelt und ausgeglichen waren. Im übrigen glichen die diesjährigen Zitronenpreise fast genau den vorjährigen. Die Zufuhren von spanischen und italienischen Mandarinen waren als regulär zu bezeichnen.

Ausländisches Gemüse: Die Blumenkohlpreise waren im Frühjahr infolge der grossen Zufuhren aus Italien und Frankreich zeitweise sehr niedrig. Durch den heissen Sommer wurde aber dann die Erfurter Produktion fast vollständig vernichtet, so dass man frühzeitig Kohl aus Holland beziehen musste, dessen Preise eine ungewohnte Höhe erreichten. Auch die Gemüse die Holland im Frühjahr lieferte, fanden im allgemeinen guten Absatz und erzielten befriedigende Preise. Infolge der Trockenheit während des Sommers war man dann gezwungen, grössere Mengen Mohrrüben, Kohlrüben usw. sowie auch schon frühzeitig Weisskohl aus dem Auslande zu beziehen, während

dies sonst erst im Winter der Fall war. Die Preise für diese Gemüsesorten waren im allgemeinen fest und dürften während des Winters auch fest bleiben. Frühkartoffeln kamen wieder, wie immer, aus Malta, Algier, Italien und Ungarn, doch erzielten nur die ersteren zeitweise befriedigende Preise, während die anderen Provenienzen meistens Verlust brachten.

Pflanzenernährung mittels Kohlensäure.

Nachtrag: Brennspiritus als Kohlensäurequelle.

Unter den verschiedenen Möglichkeiten, Kohlensäure im Pflanzenhaus zu erzeugen (s. Gartenflora S. 304), hatte ich selbstredend auch den Weg der Verbrennung in Erwägung gezogen, mich aber aus bestimmten Gründen dann auf die Entwicklung mit Kalkstein und Salzsäure beschränkt.

Benzin und Petroleum wären billig, bei freier Verbrennung russen sie aber zu stark, und die Verwendung besonderer Lampen würde die Verwendung komplizieren. Aethyl- wie auch Methylalkohol sind im reinen Zustand relativ teurer als Kalk mit Salzsäure, und gegen den üblichen, denaturierten Brennspiritus hatte ich ein Bedenken: ich glaubte früher beobachtet zu haben, dass die Dämpfe des Denaturierungsmittels die Pflanzen schädigen könnten. Ich habe aber dieser Tage (Mitte Juli) die Sache doch noch einmal versucht und gefunden, dass verschiedene Topfpflanzen nicht im mindesten litten, wenn ich in einem der Glashäuschen selbst das Drei- bis Vierfache der normalen Menge Spiritus verbrennen liess; auch die Temperatursteigerung war zu gering, um zu schaden. Der Versuch wurde öfters mit gleichem Erfolg wiederholt.

Nun stellt sich die Berechnung, die ich nur im Resultat und in abgerundeten Zahlen wiedergebe, wie folgt.

Entsprechend den auf Seite 307, vorletzter Absatz, gegebenen Zahlen würde man täglich einmal (eventuell zweimal) verbrennen: auf 1 qm für jüngere Pflanzen 1, für weiter entwickelte 2, für vollbelaubte 3 ccm Brennspiritus, also auf 20 qm bestandener Fläche 20, 40 und 60 ccm; das macht im Monat für 1 qm 30, 60, 90 ccm, für 20 qm 600, 1200, 1800 ccm.

Nun stellt sich Brennspiritus im Einzelverkauf zu 38 Pfennig das Liter, die Kosten für 20 qm belaufen sich also im Monat auf 23, 46, 69 Pfennig, im Jahr auf 2.76, 5.52, 8.28 Mark, bei Einkauf im grossen natürlich entsprechend billiger. Das Verbrennen wird man zweckmässig in nicht zu flachen, etwa halbkugeligen Schüsselchen vornehmen.

Ein Vorzug dieser Methode, ausser der grösseren Billigkeit, ist noch der, dass der Kohlensäurestrom infolge der Erwärmung nach oben steigt und dadurch sich besser mit der übrigen Luft mischt. In flachen Kästen wird man natürlich der Glasscheiben wegen von diesem Verfahren Abstand nehmen und die Kohlensäure aus Kalkstein und Salzsäure entwickeln müssen.

Unter den Verwendungsmöglichkeiten der Kohlensäureernährung möchte ich noch der Zimmergärtnerei gedenken, für welche man schon der Gardinen und Fensterscheiben wegen wohl auch von der Spiritusflamme absehen wird.

Hugo Fischer.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 11. Juni 1912.

Am 11. Juni machten die Mitglieder der Sonderabteilung für Sukkulenten, denen sich Herr Dr. Fischer angeschlossen hatte, einen Rundgang durch die Sukkulenten-Anlagen des Königl. Botanischen Gartens.

Zunächst wurden die Kulturkasten der Cacteen besichtigt. Von besonders grossen Exemplaren seltener Echinocacteen seien erwähnt der nur noch in einem einzigen Exemplar vorhandene E. Mostii, zwei Originalpflanzen von Eps. Fiebrigii, der seltene E. cinereus, von dem nur noch einige Pflanzen erhalten sind, alte Originalpflanzen von E. peruvianus, E. Ottonis und mehreren seiner typischen Varietäten, v. paraguayensis und v. brasiliana, einige grosse E. Monvillei, schwarz-, auch gelbbestachelte Exemplare von E. Mirbelii ornatus, E. Schumannianus, v. nigrispina, E. Grossei und viele andere.

Unter den hervorragend schönen Schaupflanzen mehrköpfiger Mamillarien, deren viele in Blüte standen, fielen besonders auf M. centricirrha, M. longispina und M. angularis, die zahlreich vertretenen Varietäten von M. rhodantha, ein altes Exemplar von M. macromeris, auf Eps. lamprochlora gepfropft, M. pusilla in mehreren Varietäten, viele Exemplare der zarten M. plumosa; leider fehlten die schönen Gruppen von M. Schiedeana.

Aus der reichen Schausammlung der Cereen und Pilocereen, die in hohen Kasten untergebracht ist, seien erwähnt der Pil. Teopatius mit schönem rotem Scheitel, ähnlich dem Cereus Pringlei mit weissem Scheitel, Pil. fossulatus, Pil. Bruennowii, Pil. Straussii und Cereus multangularis.

Nicht vergessen sei die reichhaltige Sammlung von Opuntien und Phyllocacteen, die zum Teil in ihrem herrlichen Blütenschmuck prangten.

Sehr interessant war ein Gang durch die Schauhäuser. Die grossen Cereen und Opuntien, die früher auf einer Anhöhe standen, in den letzten Jahren aber fast gegen das Glasdach stiessen, sind tiefer gesetzt worden, so dass sie nun mehr Spielraum für ihre Entwicklung haben. Der Boden ist in geschmackvoller Weise mit Lavastücken belegt, wodurch der ganzen Gruppe ein natürliches Aussehen verliehen wird. Im übrigen ist gerade diese Sammlung so allgemein bekannt, dass von weiteren Beschreibungen abgesehen werden kann.

Grosse Bewunderung erregten in den Sukkulentenhäusern die riesigen Agaven und prächtigen Dasylirien, vor allem zwei Palmen, die herrliche silbergraue Brahea Roezli und die schöne Erythea armata.

Um 7 Uhr begaben sich die Versammelten nach dem Steglitzer Ratskeller. Dort wurde das Protokoll der Sitzung vom 14. Mai verlesen und angenommen. Nachdem vereinbart worden war, aus Anlass der Reisezeit die nächste Sitzung erst im September stattfinden zu lassen, wurde der Ausflug mit einem gemeinsamen Abendessen beschlossen. *Nagel.*

Ausflug aller Sonderabteilungen nach Kloster Chorin und Eberswalde am 25. Juni 1912.

Die Mark Brandenburg ist wahrlich nicht arm an landschaftlichen Schönheiten, doch dürfte die Gegend von Chorin und Eberswalde mit ihren prächtigen Waldungen mit an der Spitze stehen.

Um 10 Uhr etwa traf man am Bahnhof Chorinchen ein, empfangen von Herrn Königlichen Garteninspektor Dittmann, Vorsitzenden des Gartenbauvereins Feronia-Eberswalde, und Herrn Hegemeister Gültzow, den uns die Oberförsterei Chorin entgegengesandt hatte. Hinter dem Dorf Chorinchen nahm uns ein romantisches Waldtal auf, durch das man sich recht in das Gebirge versetzt fühlen konnte, fast urwaldmässig sah es zuweilen aus; dann hinauf in den Klostergarten mit schönen alten Bäumen und zu der Ruine des Zisterzienserklosters. Die hohe Kirche war lange dem Verfall überlassen, jetzt ist sie neu unter Dach gebracht und vor weiterer Zerstörung bewahrt. Ringsum sind forstliche parkartige Anlagen mit manch schönen und seltenen Bäumen. Viel Beachtung

fand ein gerade voll blühender, hoch in die Baumwipfel kletternder Stock der stark duftenden Herzblättrigen Rebe (Vitis cordifolia[1]).

Nach einem Mittagsmahle in der neuen Klosterschenke, von der man einen herrlichen Blick über die Wälder und den Choriner oder Amtssee geniesst, erwarteten uns die nötigen Kremser zu einer Fahrt um den See, dann weiter durch die schönen Waldungen bis Neue Hütte, wo eine gemütliche Kaffeetafel die landschaftlichen Genüsse unterbrach. Während der Mittagspause war ein recht ergiebiger Regen gefallen, so dass die Natur sich frisch gewaschen und staubfrei präsentierte. Die Gegend ist auch botanisch recht interessant, Herr Dageförde, ein guter Kenner der dortigen Flora, erwarb sich unseren lebhaftesten Dank durch Führung zu manchem hübschen Standort; so sahen wir Sempervivum soboliferum, Astragalus arenarius, am romantischen Bachsee den gelben Fingerhut, Digitalis ambigua oder grandiflora usw.

Auf der Weiterfahrt bot sich Gelegenheit, eine Strecke des im Bau begriffenen Grossschiffahrtsweges Berlin—Stettin zu besichtigen. Der Kanal durchquert zwischen Eberswalde und Chorin eine grössere Bodensenkung, die zu einem See werden würde, wollte man den Wasserweg direkt hindurchlegen. So hat man sich entschlossen, denselben in einen hohen Damm einzufügen; höher als die Wipfel des stattlichen Kiefernwaldes zu beiden Seiten, werden nach Vollendung dieses mächtigen Werkes die Schiffe dahingleiten.

Von dort brachten uns die Wagen in das Städtchen Eberswalde, das wir durchfuhren. Unterwegs konnten wir einen ebenso originellen wie geschmackvollen Blumenschmuck bewundern am Hause des Gärtnereibesitzers Pahlmann-Eberswalde: sämtliche Fenster der frei im Garten gelegenen Villa waren dicht mit der neuen, blasslila halbgefüllten Petunie „Max Kuhley“ geschmückt[1]), die vielleicht gerade, weil sie den einzigen Schmuck bildete, besonders gut wirkte.

Aus der Stadt fuhren wir nun erst noch in südwestlicher Richtung heraus, nach Spechthausen zu. Die Strasse führt durch prachtvollen Hochwald, aus Kiefern und Buchen gemischt; dort sind gruppenweise Pflanzungen von ausländischen Nadelhölzern angelegt, denen unser Besuch galt: Picea pungens, Abies concolor, A. Nordmanniana, A. (Pseudotsuga) Douglasii und andere; die Bäume standen gut, selbst die abnormen Witterungsverhältnisse, die Dürre von 1911 und die scharfen Fröste des letzten Winters hatten ihnen nichts geschadet.

In die Stadt zurückgekehrt, verliessen wir die Wagen und stiegen zwischen schönen Villengärten und durch geschmackvolle Anlagen zum Schützenhause hinauf, wo der Abendtisch gedeckt stand und uns, ausser ihrem bewährten Vorsitzenden, der uns den ganzen Tag über begleitet, noch fünf andere Herren von der Eberswalder Feronia durch ihre Gegenwart beehrten und erfreuten. Hier sah es ganz aus, als könnte es recht gemütlich werden, leider war dem die Eisenbahn entgegen, denn der letzte Zug ging allzuspät nach Berlin zurück und der vorletzte so früh, dass wir eilen mussten, ihn zu erreichen. So mischte sich Bedauern in den herzlichen Dank, mit dem man, nach anregend und genussreich verbrachtem Tage, von dem freundlichen Eberswalde und von den freundlichen Herren der Feronia schied.

---

[1]) Merkwürdig, dass diese wertvolle Pflanze so wenig bekannt ist; an Schönheit der Belaubung nimmt sie es mit jeder anderen kletternden Pflanze auf, und der Duft ist so fein, dass er niemals lästig wird, selbst wo grosse Mengen dieser Rebe beieinander blühen.

[1]) Diese Sorte, die man in Berlin nur sehr stellenweise zu Gesicht bekommt, dürfte sich bald die Herzen der Balkonfreunde erobern, sie ist dankbar im Blühen und von höchst aparter Färbung.

Kleine Mitteilungen.

Der Park von Bagatelle bei Paris.

Bezugnehmend auf Seite 32 dieser Zeitschrift, erlaube ich mir auf den Park von Bagatelle noch besonders aufmerksam zu machen. Er liegt im südlichen Teile und grenzt östlich an den zirka 878 Hektar grossen Park des Bois de Boulogne. Er war früher Eigentum des Grafen d'Artois, eines Bruders Ludwig XVI. und wurde im Jahre 1904 von der Stadt Paris angekauft. In diesem befindet sich das berühmte Rosarium und bildet zur Blütezeit der Rosen ein Hauptanziehungspunkt der Pariser. Am 6. August v. J. hatten wir Gelegenheit, bei der Studienreise des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands ihn zu besichtigen — leider sahen wir infolge der grossen Hitze nur wenige Rosen in der Blüte, doch zeigten alle ein recht frisches und gesundes Wachstum.

In dieses Rosarium von Bagatelle werden alljährlich die Neuzüchtungen von Rosen aus allen Gegenden in allen Formen eingesandt. Hier werden sie dann ausgepflanzt und in ihrem Wachstum, Blüte und Farbe geprüft, worüber Protokolle geführt und die Resultate dann der Oeffentlichkeit übergeben werden. Ferner besitzt der Park ein grossartiges Staudensortiment in vielen Gattungen mit schönen Arten und Varietäten, in dem man sich stundenlang mit Studien beschäftigen könnte. Ebenso überraschend ist der schöne Teich mit einem ausgewählten Sortiment von Nymphaea-Arten, welche in voller Blüte und in allen Farbentönen prangten — zwischen diesen das schöne gelbblühende Limnanthemum nymphaeoides, die lasurblaue Eichhornia (Pontederia) azurea, Nelumbium speciosum, Sagittaria sagittifolia und S. montevidensis. Vom Teiche aus geht man durch eine künstlich angelegte, mit Alpinen bepflanzte Grotte. Etwas rechts von dieser erblickt man auf einem schöngepflegten Rasenplatz einen prachtvollen hohen Taxus (T. baccata v. fastigiata hibernica) von zwei Meter im Durchmesser. Auffallend sind die schön geschnittenen Buxbaumhecken von Buxus sempervirens v. arborescens, hier bemerkte ich auch eine neu angelegte Hecke. Diese pflanzt man hier in drei bis vier Reihen büschelartig von Handbreite im Verband. Sobald diese zusammengewachsen sind, wird die Hecke dann regelrecht geschnitten. Von einer erhöhten Terrasse des Parkes geniesst man einen herrlichen Ausblick über die grossen Spiel- und Tummelplätze, weit dahinter das hochgelegene Fort Mont Valérien, ein Hauptbefestigungswerk von Paris. Weiter nach links der grosse Rennplatz von Longchamps und dahinter die Höhen von Saint-Cloud. Möge jeder Gärtner und Naturfreund, der Paris einen Besuch abstattet, nicht verabsäumen, diese schönen Anlagen mit zu besichtigen.

L. Ahlisch, Berlin S.

Blattpflanzen.

Eine Pflanze, die keine Blüten treibt, soll man darum nicht für weniger wertvoll halten; auch jene Pflanzen, die im Zimmer nicht oder nur unscheinbar blühen, sollten, soweit sie für Zimmerkultur überhaupt geeignet sind, liebevolle Pflege finden. Diese „Blattpflanzen" lohnen die aufgewendete Mühe nicht minder wie die blühenden Gewächse und helfen uns vor allen Dingen das Heim traulich gestalten zu einer Zeit, wo die blühenden Gewächse rar sind. Weiter haben die Blattpflanzen den Blütenpflanzen gegenüber ganz allgemein das voraus, weniger empfindlich zu sein; sie können auch an solchen Stellen im Zimmer Verwendung finden, wo Blumen gar nicht fortkommen. In Wohnräumen, deren Fenster nach Norden liegen, wird man mit blühenden Pflanzen nur wenig Glück haben, während Blattpflanzen hier noch gut gedeihen. Und endlich nehmen sie eine gelegentliche Vernachlässigung in der Pflege weniger tragisch als die meisten blühenden Pflanzen.

Wenn die Blattpflanzen auch minder empfindlich sind als die Blütenpflanzen, so ist damit durchaus nicht gesagt, dass sie auch weniger empfänglich sind für gute Aufwartung. Ihre volle Schönheit vermögen stets nur solche

Exemplare zu entfalten, die eine sachgemässe Behandlung erfahren, und darum wäre es grundfalsch, wollte man alle Blattpflanzen in der Pflege über einen Kamm scheren. Jede Pflanzenart will anders behandelt sein, und den denkbar besten Erfolg versprechen jene, die im Zimmer Lebensverhältnisse vorfinden, die denen des natürlichen Vorkommens möglichst nahekommen. Dann bringen manche der Blattpflanzen auch Blumen hervor, die bei weniger aufmerksamer Pflege nicht erscheinen. Dabei wird aber der Pflanzenliebhaber inne, dass diese Blumen unscheinbar und nur selten durch irgendwelchen Umstand interessant sind. Viele Blattpflanzen bringen es im Zimmer jedoch auf keinen Fall zur Blüte, wodurch die irrige Anschauung entstanden ist, dass derartige Pflanzen überhaupt nicht blühen. Es sind aber nur ganz vereinzelte Pflanzen, die auch in der freien Natur blütenlos bleiben, die Farne zählen zu ihnen. Der Botaniker nennt solche blütenlose Gewächse Kryptogamen, zum Unterschiede von der grossen Gruppe der Blütenpflanzen oder Phanerogamen. Was im Zimmer von Blattpflanzen gehalten wird, das zählt, mit Ausnahme der Farne, für den Botaniker zu den Blütenpflanzen.

Wenn auch die Blattpflanzen zur Entfaltung ihrer schönsten Pracht je nach der Art eine unterschiedliche Behandlung in der Pflege erheischen, so lassen sich doch auch ganz allgemein einige Fingerzeige geben, die für alle Blattpflanzen anwendbar sind. Grundbedingung für eine gedeihliche Entwicklung aller Pflanzen im Zimmer ist die Rücksicht darauf, dass alle Pflanzen lebende Wesen sind. Solche wollen nicht nach einem festgelegten Schema behandelt sein, sondern erfordern ein verständnisvolles Eingehen auf ihre Eigenart. Für Lebewesen gibt es Lebensfragen, existieren Lebensstoffe, und diese wollen berücksichtigt sein.

Die wesentlichsten Elemente, die für das gute Gedeihen der Pflanzen überhaupt, nicht nur für die Blattpflanzen allein, in Betracht kommen, sind Licht, Luft, Wärme und Feuchtigkeit. Dazu treten als besondere Lebensstoffe noch die verschiedenen Nährstoffe.

Im Winter erscheint das Leben bei den Blattpflanzen erloschen oder doch auf ein äusserst geringes Mass zusammengedrängt. Die Pflanzen ruhen im Winter; aber ihr Leben, ihr Stoffwechsel sind nicht erloschen. Während der Ruhezeit bleibt der Stoffwechsel durchweg auf vorhandene Stoffe beschränkt; neue Stoffe werden nicht oder in verschwindend geringem Masse gebildet. Darum bedürfen die Pflanzen um diese Zeit auch nur ganz geringer Nahrungszufuhr. Die Ruhe ist der Pflanze notwendig, wie der Schlaf dem Menschen.

Ihr natürliches Ende erreicht die Ruheperiode durchweg im Frühjahr, dann erwacht von neuem die Stoffwechseltätigkeit, die sich auch nach aussen hin bemerkbar macht; das Wachstum regt sich wieder, von nun an bedarf die Pflanze der Nährstoffzufuhr. Die meisten Pflanzen müssen in frische, nährstoffreiche Erde umgepflanzt werden und wollen reichlicher als im Winter bewässert sein. Haben die Wurzeln dann das Erdreich durchdrungen und den Topfrand erreicht, so ist für öftere Düngung zu sorgen; denn nur gar zu bald ist das bisschen Nahrung aus der Erde aufgesogen.

Die Aufnahme der Nährstoffe aus dem Boden („Endosmose“ nennt die Physiologie diese Erscheinung), geschieht durch die Wurzeln auf dem Wege der Diffusion oder des Durchdringens der Zellen. Die Nährstoffe müssen im Wasser gelöst sein, denn nur in flüssiger Form vermögen sie im Pflanzenleib emporzusteigen. Aber noch eine andere Kraft muss mithelfen, um die Nährstoffe in die entferntesten Zweigspitzen empor zu treiben, die Transpiration oder Verdunstung; ihr Sitz sind vor allem die grünen Laubblätter, diese transpirieren, das heisst, sie geben Wasser in Dampfform an die Luft ab.

Dieser Umstand erklärt die Erscheinung, dass blätterreiche Pflanzen mehr Wasser bedürfen als blätterarme, und dass an warmen Tagen für grössere Wasserzufuhr zu sorgen ist als zu kühleren Zeiten.

Die Atem- oder „Spaltöffnungen“, winzig kleine, nur unter dem Mikroskop bemerkbare Poren, sitzen zumeist auf der Unterseite der Blätter, und es bedeutet deshalb noch nicht einmal halbe Arbeit, wenn nur die Oberfläche der Blätter von Zeit zu Zeit abgewaschen wird, die Unterseite ist die Hauptsache. Ist das Einzelwaschen der Blätter nicht möglich, weil sie zu klein und zu zahlreich sind, so tut ein mit Wasser gefüllter Zuber gute Dienste, in dem die Pflanze gehörig abgespült wird; wenn die Blätter mit dem Tauspender benetzt werden, so darf die Blattunterseite nicht vergessen werden.

Licht, Luft und Wärme fördern die Wasserverdunstung; alle drei Faktoren dürfen aber nie unter ein bestimmtes Mass sinken, selbst zur Ruhezeit der Pflanzen nicht. Darum gönnen wir den Blattpflanzen im Winter den hellsten Raum im Zimmer, und der frischen Luft wird so oft wie nur irgend angängig der Zutritt gestattet, aber nur vom Nebenzimmer her, denn eisigkalte Luft lieben sie ebensowenig wie Zugluft. Soll bei Frost das Zimmer, in dem die Pflanzen stehen, gelüftet werden, so sind die Pflanzen solange in ein Nebenzimmer zu stellen, dessen Fenster geschlosen bleiben. Wärme ist den Blattpflanzen im Winter namentlich für die Wurzel vonnöten, die Blätter selbst bekommen leicht genug. Die Pflanzen lieben durchaus keinen „kalten Fuss“, und darum sollen sie nie auf Stein stehen; kleine unter die Töpfe gelegte Holzklötze verhindern das Uebel, solche sollen auch in den Untersätzen zur Anwendung kommen. Kalte Wurzeln vermögen kein Wasser aufzusaugen und darum ist es auch stets gut, wenn das Giesswasser eine Temperatur von etwa 20 Grad Celsius besitzt.

Dass in der Pflanzenpflege nicht schematisiert werden darf, mag an einem Beispiel bei zwei Pflanzen gezeigt werden, der Aspidistra, auch Plectogyne genannt, und der zebrastreifigen Maranta. Die erstere ist ziemlich unempfindlich, ob sie warm oder kalt, hell oder dunkel, feucht oder trocken steht, ist ziemlich gleichgültig, und man merkt es der Pflanze auch gar nicht an, wenn in den Lebensbedingungen wiederholt schroffer Wechsel einsetzt. Die Maranta liebt feuchtwarme Luft und im Sommer einen schattigen Standort; durch Zusammenrollen der Blätter zeigt sie unverzüglich ihr Missbehagen an, wenn sie einmal beim Giessen vergessen wurde, während eine selbst tagelange Trockenheit die Plectogyne nicht im mindesten berührt. Darum wird die Maranta auch dort nur zu empfehlen sein, wo den Pflanzen viel Aufmerksamkeit zugewendet werden kann. Die andere ist dagegen eine „Allermanns“-Pflanze, aber eine von stattlicher Schönheit. Sie wächst nur langsam; ihre Blätter erhalten einen metallischen Glanz, wenn sie trocken mit Watte abgerieben werden, nachdem zuvor ein Abwaschen mit Wasser erfolgte. An alten Pflanzen dieser Art erscheinen gelegentlich die kleinen becherförmigen Blumen, direkt aus der Erde hervorbrechend und von seltsamem Aussehen; von besonderer Schönheit sind sie nicht. Bei nicht allzu grosser Wärme und regelmässiger Bewässerung fühlt sich die Plectogyne am wohlsten, was sie durch alljährliches Treiben einiger Blätter bezeugt, die zu voller Grösse auswachsen.

Welch mannigfachen Verhältnissen sich manche Pflanzen anzupassen vermögen, das zeigt recht drastich die Isolepis (Frauenhaar), ein zierliches grasähnliches Gewächs, das an den Enden seiner Sprosse die Blüten trägt. Diese Pflanze kann im Topfe gezogen werden; sie ist aber auch als Wasserpflanze verwendbar. Das Frauenhaar ist eine Sumpfpflanze und entwickelt sich bei entsprechender Behandlung am schönsten. Wird die Pflanze im Topfe gezogen, so sollte während des Sommers stets Wasser im Untersatz stehen. Schöner entfaltet sie sich, wenn der Boden des Topfes herausgeschlagen und nun der Topf auf ein mit Wasser gefülltes Goldfischglas gesetzt wird; die weissen Wurzeln werden bald den ganzen Raum ausgefüllt haben. Ein- oder zweimal im Monat mag dem Wasser eine Prise künstlichen Pflanzendüngers zugesetzt werden, dadurch bekommen die Pflanzen eine schöne dunkelgrüne

Farbe; leiden sie Hunger, so werden die Halme gelb, wie man dies namentlich häufig bei Topfpflanzen sieht. Das Frauenhaar will alle Frühjahr umgepflanzt sein; dazu wird die Pflanze ausgenommen und mit einem scharfen Messer in drei oder vier Teile geschnitten, auch werden die Halme eingestutzt. Jeder Teil wird für sich in einen Topf gesetzt, in nahrhafte, mit etwas Sand vermischte Erde; durch lebhaftes Wachsen wird die Pflanze die Arbeit belohnen.

Mit Frauenhaar wird auch noch ein Farnkraut bezeichnet, jenes, dessen zierliche Wedel die Blumenbinder so viel verwenden. Dieses Gewächs gedeiht in der trocknen Stubenluft nicht gut[1]) und kann nur da empfohlen werden, wo ein Zimmergewächshaus zur Verfügung steht. Hingegen lässt sich von den Farnkräutern die Nephrolepis (Nierenhüllfarn) mit Erfolg im Zimmer ziehen. Namentlich sind es einige neuere aus Amerika stammende Sorten, die recht widerstandsfähig sind. Wo diesem Farn feuchte Luft geboten werden kann, da wird er sich recht üppig entfalten; allein es genügt auch, wenn im Sommer und im Winter im geheizten Zimmer die Pflanze alltäglich mit dem Tauspender überbraust wird. Bemerkenswert sind an Nephrolepis die Ausläufer, welche aus dem Wurzelstock der Pflanze hervorbrechen und bald über den Topfrand hinauswachsen. Wenn diese Ausläufer auf die Erde benachbarter Töpfe gelangen und sich ungestört weiter entwickeln können, so schlagen sie Wurzeln und lassen junge Pflänzchen erstehen, genau so, wie es bei der Erdbeere beobachtet werden kann.

Die Könige unter den Blattpflanzen sind die Palmen. Vor zwei oder drei Jahrzehnten hatte man bei diesen Pflanzen im Zimmer weniger „Glück“ als heute; das kam daher, weil unsere Pflanzenzüchter die Palmen als Tropenpflanzen ansahen und behandelten, das heisst die Palmen wurden früher ausschliesslich im Warmhause gezogen, wo sie ständig eine nicht nur warme, sondern auch feuchte Luft, entsprechend den Verhältnissen im Tropenwalde, umgab.

Wenn nun eine derartige Pflanze in das Zimmer eines Wohnhauses überführt wurde, so musste sie alsbald zu kränkeln beginnen, denn die feuchtwarme Luft des Gewächshauses hatte die Pflanze so verweichlicht, dass sie sich in der trocknen Stubenluft nicht wohl fühlen konnte. Nur unter ganz besonderer Pflege gelang es, Palmen jahrelang im Zimmer in Schönheit zu erhalten.

Heute ist das anders geworden. Die Palmenzüchter sind jetzt von der feuchtschwangeren, warmen Luft abgekommen, sie kultivieren die Palmen kühler, namentlich im Winter in Häusern, die nur eine Wärme von 4 bis 5 Grad aufweisen. Dieser Umschwung in der Kulturmethode ist bedeutungsvoll geworden, denn die bei solcher Behandlung grossgewordenen Pflanzen lassen sich im Zimmer leicht weiterpflegen und gedeihen jahrelang. Ein in solcher Kultur herangezogenes Exemplar im Alter von drei Jahren brachte ich selbst einst den Eltern als Geschenk, und volle 18 Jahre hindurch bildete diese Pflanze eine stattliche Zierde, bis ein unglücklicher Fall ihr ein jähes Ende bereitete. So kann jeder an den Palmen langdauernde Freude geniessen, wenn er nur Obacht gibt, dass er von vornherein gesundes Material erhält und dieses mit aller erdenklichen Sorgsamkeit weiterpflegt.

Junge Palmen wird man jedes Jahr im Frühling umsetzen müssen, später genügt das Umpflanzen alle zwei, drei oder vier Jahre. Der Standort der Palmen sei möglichst nahe dem Fenster; in dunklen Ecken halten sie sich auch monatelang, aber von einem Gedeihen kann da keine Rede sein. Die Temperatur sei im Winter eher kühl als warm; bleibt die Pflanze jedoch im geheizten Wohnzimmer, so ist tägliches Besprengen unerlässlich, was auch im Sommer nie versäumt werden sollte.

Staub und Zugluft sind zwei grimme Feinde der Palme. Glücklicherweise sind beide leicht fernzuhalten. Allwöchentliches Abwaschen der Wedel mit lauwarmem Wasser vermittels eines weichen Schwammes beseitigt nicht nur den Staub, sondern ver-

[1]) Was aber nicht für alle Arten und Sorten in gleichem Masse gilt.

hindert auch das Aufkommen von allerlei Ungeziefer.

Die Spitzen der Fiedern trocknen mit der Zeit ein, das tun sie auch im Gewächshause. Mittels scharfer Schere wird das Trockene von Zeit zu Zeit abgeschnitten, wobei das Einschneiden in das noch grüne Gewebe sorglich zu vermeiden ist. Wenn dieses Eintrocknen langsam von statten geht, so ist es durchaus kein Zeichen irgendwelcher Krankheit, wie meist geglaubt wird. Im Sommer sind die Palmen vor direkter Sonnenbestrahlung in den Mittagsstunden zu schützen, da sonst leicht Brandflecke entstehen. Sehr wichtig für ein gedeihliches Fortkommen ist das Begiessen. Falsch ist der weit verbreitete Glaube, die Palmen müssten im Sommer jeden Tag, im Winter jeden zweiten Tag begossen werden. Wer solcher Art schematisch verfährt, kann nie gute Erfolge erzielen.

Die Erde darf bei den Palmen niemals trocken werden, ebensowenig soll sie je nass sein, eine gleichmässige Feuchtigkeit ist vonnöten — also lautet die Regel. Dies zu erreichen, ist im Sommer oft eine wiederholte Bewässerung am Tage erforderlich und im Winter kann bei kühlem Standort eine wöchentliche Wassergabe genügen. Im Untersatz soll weder im Sommer noch im Winter Wasser stehen bleiben, auch muss der Topf so guten Wasserabzug haben, dass überschüssiges Wasser gleich zum Abflussloch austritt. Es sind deshalb beim Umpflanzen stets etliche Scherben über das Abflussloch zu legen.

Von den verschiedenen Palmensorten sind die folgenden am bekanntesten und für das Zimmer die besten: Die Dattelpalme (Phönix), die Schirmpalme (Corypha), die Fächerpalme (Latania), die Zwergpalme (Chamaerops), die Kentie (Kentia) und die Areca (Areca). Die Dattelpalme lässt sich im Zimmer auch leicht aus den Kernen der Datteln heranziehen; man muss sich dabei aber mit Geduld wappnen, denn das Aufkeimen dauert unter Umständen ein ganzes Jahr. Seit einigen Jahren ist auch Cocos Weddeliana sehr in Aufnahme gekommen; diese zierlichste aller Zimmerpalmen ist sehr dankbar, nur darf man nicht erwarten, von dieser Palme je Kokosnüsse ernten zu können, denn sie bringt keine, würden die Pflanzen auch noch so gross und alt, — die Nüsse stammen von einer anderen Art, Cocos nucifera, die wenig bei uns kultiviert wird.

Zu den Palmen werden von dem Laien für gewöhnlich zwei Pflanzen gerechnet, die den Palmen botanisch ziemlich fern stehen: die Gattungen Curculigo (Amaryllidacee) und Cordyline (dem Drachenbaum, Dracaena, nächst verwandt). Von ersterer wird nur eine Art im Zimmer gezogen, während von Cordyline eine ganze Reihe dankbarer Zimmerpflanzen bekannt ist. Alle diese Arten gleichen sich so ziemlich im Wuchs, sie unterscheiden sich durch die Breite der Blätter und durch deren Färbung. Die grünen Sorten kommen im Zimmer am besten fort, die verschiedenen bunten, weiss-, gelb-, rot- oder braungestreiften sehen zwar hübscher aus, aber sie beanspruchen auch eine bessere Pflege. Am schwierigsten sind diese Pflanzen im Winter zu behandeln. Die Erde muss mehr trocken als feucht sein, da die Wurzeln leicht zur Fäulnis neigen; dennoch darf die Erde nie austrocknen. Im allgemeinen verlangen sonst die Drachenbäume sowohl wie Curculigo eine ähnliche Behandlung wie die Palmen. Grosse Sorgfalt ist auf das Reinhalten der Blätter beider Pflanzengruppen zu legen, da diese noch leichter als die Palmen von allerlei Ungeziefer befallen werden.

Eine recht originelle Pflanze ist der Schraubenbaum (Pandanus). Die elegant gebogenen Blätter sind wendeltreppenartig um den Stamm angeordnet. Ausser mehreren grünen gibt es eine weissbunte Sorte, die beide gleich wertvoll für die Zimmergärtnerei sind. Auch der Schraubenbaum will wie die Palmen behandelt sein, doch liebt er die Wärme mehr.

Ein recht seltener Gast unter den Zimmerpflanzen ist der Baumfreund (Philodendron). Dies ist um so bedauerlicher, weil die Pflanze[1]) ein

[1]) Gemeint ist das „Philodendron pertusum“, richtig: Monstera deliciosa.

stattliches Aeusseres mit einer gewissen Anspruchslosigkeit vereint, jedenfalls ist sie leichter im Zimmer zu halten als die bunten Sorten der Cordyline. Die Pflanze beansprucht weniger Licht und ist recht dankbar, wenn sie gegen Staub und trockne Luft geschützt wird; wie bei der Plectogyne erhalten auch hier die Blätter einen metallischen Glanz, wenn sie trocken mit Watte behutsam abgerieben werden.

Das letztere gilt übrigens noch für eine ganze Anzahl von Blattpflanzen, so insbesondere für den bekannten Gummibaum (Ficus elastica), und dann auch für die „Aralie“ (Fatsia japonica), die überall als Zimmerpflanze gern gepflegt wird, da sie keine sonderlich grossen Ansprüche stellt.

Will man nun die Aralie recht schön haben, so muss man sie im Winter nicht in das geheizte Zimmer nehmen; sie will gar nicht mehr haben als etwa fünf bis sechs Grad, aber hell muss sie stehen und sauber gehalten werden. Im Sommer stehen die Pflanzen am besten an halbschattiger Stelle im Garten.

Eine Gattung von Blattpflanzen, die von Jahr zu Jahr mehr Aufnahme findet, ist die der Schiefblätter (Begonia), in verschiedenen Sorten. Von Haus aus sind die Pflanzen wenig für die trockne Stubenluft geeignet, allein die Pflanzenzüchter haben in den letzten Jahren doch schon so viel daran verbessert, dass eine grössere Zahl recht widerstandsfähiger Sorten angeboten werden kann. Und diese Pflanzen zählen unstreitig zu den besten, die wir an Blattpflanzen im Zimmer pflegen.

Wenn wir die Palmen und Farne mit ihren Wedeln zu den Blattpflanzen rechnen, dann dürfen wir zum Schluss auch noch „Schmucktanne“ (Araucaria) mit ihren Nadeln hier erwähnen. Durch ein rationelles Kulturverfahren ist diese Pflanze heutigentags billig zu haben, während noch vor zwei Jahrzehnten fehlerfreie Exemplare mit einigen Goldstücken bezahlt werden mussten. Die Pflanzen müssen im Sommer hell und luftig stehen, die brennenden Sonnenstrahlen sind abzuhalten, im Winter ist ein kühler Standort erforderlich, bei grosser Wärme gehen sie leicht ein. Ganz besondere Sorgfalt erheischt das Begiessen, denn gar leicht beginnen die Wurzeln zu faulen. *H. H.*

Ueber Frucht- und Samenansatz von Kulturpflanzen.

Zu diesem Thema bringt die „Zeitschrift für Botanik“, Jg. 3, 1911, S. 785 einen Aufsatz aus der Feder des leider zu früh verstorbenen Prof. E. Zacharias, des bewährten Leiters der Hamburgischen Botanischen Staatsinstitute. Die Frage der Frucht- und Samenbildung ist sehr verwickelter und vielseitiger Art. Einmal gibt es Pflanzen, die ohne Bestäubung Samen bringen. Die Fremdbestäubung (Kreuzbefruchtung) ist bei weitem nicht so verbreitet und nicht so notwendig, wie man lange geglaubt hat. Doch gibt es eine Reihe „selbststeriler“ Pflanzen. Eigenartig verhält sich der Goldregen, den man auch für selbststeril gehalten hat: hier ist eine Verletzung der Narbenzellen notwendig, um den Pollen keimen zu lassen; solche Verletzung üben die pollenübertragenden Insekten unwillkürlich aus; ruft man sie künstlich hervor, dann keimt erfolgreich auch der eigene Pollen.

Interessant sind die Versuche von Klebs mit Sempervivum, das selbst in hellem Licht, aber bei reichlichen Gaben von Wasser und Nährsalzen sich dauernd rein vegetativ, ohne Blütenansatz kultivieren lässt — ein schönes Beispiel für den Gegensatz zwischen Lufternährung (= Kohlenstoff-Assimilation) und Bodenernährung, deren letztere, wenn im Ueberschuss, den Blütenansatz hintanhält.

Eine grosse Reihe wichtiger Beobachtungen, die aber noch vielfach der Aufklärung bedürfen, erstrecken sich auf den Obstbau. Hier gibt es z. B. Sorten, die rein für sich gepflanzt, wenig oder selbst gar nicht Frucht ansetzen! So die „Bartlett“-Birne, die nur da Frucht trägt, wo Bäume anderer Sorten in der Nähe stehen, so dass fremder Pollen auf die Narben gelangen kann, mit eigenem Pollen sind sie steril. Seit lange rätselhaft ist der Gravensteiner mit seinem oft so auffallend geringen Ertrag. Versuche, die Z. anstellte

zeigten, dass diese Sorte mit eigenem Pollen bestäubt nicht völlig, aber doch relativ beträchtlich unfruchtbar ist. Künstliche Bestäubung desselben mit Pollen des Ewe-Apfels gab sehr reiche Frucht. Das Zwischenpflanzen solcher anderer Sorten kann also den Gravensteiner hoch ertragreich machen, wenn nicht infolge ungünstiger Witterung während der Blütezeit der Insektenbesuch ausbleibt — dann hilft es auch nichts.

Der Fruchtansatz ist aber bekanntlich noch keine Gewähr für eine gute Ernte, selbst samenführende Früchte können scharenweise vor der Zeit abfallen — das liegt dann an ungünstigen Ernährungsbedingungen, an Witterungs- oder Bodenverhältnissen, vielleicht an unzulänglicher, häufiger aber wohl an zu guter Düngung. Solches gesteigertes Triebwachstum beeinträchtigt die Fruchtbildung!

Das erstere hemmen, um die letztere zu befördern, dazu dient die Pfropfung auf schwachwüchsige Unterlagen und das Ringeln. Beides bewirkt eine Stauung der assimilierten organischen Stoffe oberhalb der Pfropfungs- bzw. Ringelungsstelle, das letztere infolge von Unterbrechung der Ableitungsbahnen, und fördert dadurch die Blüten- und die Fruchtbildung.

Dass man auch durch mangelnde Sorgfalt in der Auswahl der Pfropfreiser — starkwüchsige schwachtragende, statt umgekehrt — seine Obsternte herabsetzen kann, ist wohl nicht überflüssig zu erwähnen. Es wäre verkehrt, so erzielte Misserfolge auf das vielgenannte, aber noch so wenig wirklich erkannte „Altern der Sorten“ zurückführen zu wollen.

Wieder eine ganz andere Frage ist das Auftreten einzelner unfruchtbarer Individuen, wie es namentlich bei einigen Arten von Beerenobst beobachtet ist. Solcher Fälle hat Z. einige studiert, so z. B. an der sogen. Lübecker Johannisbeere. Das ist ein Kreuzungsprodukt zwischen Ribes petraeum und R. rubrum, aber trotz seiner Bastardnatur keineswegs von verminderter Fruchtbarkeit, im Gegenteil gewöhnlich sehr reich tragend, übrigens in seinen Merkmalen durchaus konstant, seit 50 Jahren ist keine „Spaltung“, kein „Mendeln“ beobachtet worden. Nicht selten aber fallen einzelne Sträucher auf, mit kleineren Blättern, aber sehr grossen Blüten, dort zu Lande „Afsmiters“, Abwerfer, genannt, weil sie die verblühten Blütenstände ohne Fruchtansatz abwerfen. Aehnliches ist in Weinbergen beobachtet, wo man solche Stöcke als „Grobriesling“ bezeichnet; Reiser zur Pfropfung darf man von solchen Pflanzen nicht entnehmen, denn die Unfruchtbarkeit bleibt bestehen. In Nieder-Oesterreich kennt man vom roten Veltliner Stöcke, die fast nur männliche, wenige zweigeschlechtige Blüten, also auch wenig Frucht tragen. Bei den Reben sowohl wie bei den Johannisbeeren soll Sterilität sich bei älteren Pflanzen einstellen können, die zuvor fruchtbar waren.

Bei Erdbeerpflanzen der „Vierländer“ Rasse hat Z. ähnliche Erscheinungen festgestellt: Pflanzen, in deren Blüten sich wenige bis gar keine fruchtbaren Staubgefässe oder Fruchtknoten befinden. Durch Ableger wird die Sterilität ohne weiteres übertragen, das nimmt nicht wunder; interessant aber ist, dass auch die wenigen von solchen Pflanzen geernteten Samen wieder solche ganz oder fast ganz sterile Nachzucht liefern. Auch hier stellt sich Sterilität bei alternden Pflanzen zuweilen von selbst ein.

Dieses Altwerden der Erdbeerpflanzen dürfte auf einer recht unzweckmässigen (!) Organisation beruhen: der Wurzelstock[1]) steht aufrecht im Boden und erhebt sich von Jahr zu Jahr mehr über denselben, nach rückwärts absterbend; daher kommt es, dass die neu entstehenden Wurzeln nur schwierig in den Boden gelangen, dass ihrer immer mehr vorher vertrocknen, so dass die Pflanze daran zugrunde gehen muss. (Nicht alle Pflanzenarten verhalten sich so, andere werden durch die sich zusammenziehenden Wurzeln in die Erde hinabgezogen.) Die Vierländer Erdbeeren sind getrennten Geschlechts, stehen Männchen und Weibchen durcheinander, so setzen letztere reichlich

[1]) Besser „Rhizom“, mit einem treffenden neueren Wort „Erdstamm“ genannt.

Frucht an. Es liegt also keine „alternde Sorte“ vor, sondern die Unfruchtbarkeit tritt immer nur an einzelnen Individuen auf, ist dann aber, vgl. o., konstant übertragbar.

An unfruchtbaren Rieslingstöcken ist es Wagner durch oft wiederholte Stecklingskultur bei entsprechender sorgfältiger Pflege gelungen, aus sterilen Pflanzen wieder fruchtbare herauszuzüchten; für Erdbeeren waren die Versuche im Gang, als Z. durch den Tod abgerufen wurde.

In all dem hier mitgeteilten liegt noch manches ungelöste Rätsel, vielerlei Anregung für weitere praktisch-wissenschaftliche Versuchstätigkeit.

H. F.

Männliche und weibliche Samen diözischer Pflanzen.

Professor Ciesielski von der Universität Lemberg hat kürzlich eine Arbeit veröffentlicht, welche in der Erklärung gipfelt, dass er das Geschlechtsgeheimnis bei Pflanzen entdeckt und dass er nach Belieben dieselben zum Produzieren „männlicher“ oder „weiblicher“ Samen veranlassen könne. Selbstverständlich kann diese Untersuchung nur bei solchen Pflanzen herbeigeführt werden, wo die Geschlechter vollständig getrennt sind, und um dieselbe zu erleichtern, sollten Pflanzen gewählt werden, welche in einem einzigen Jahre zeitigen. Hierfür wählte Ciesielski Cannabis sativa aus, weil diese Art nur äusserst selten Staubfäden in den weiblichen Blüten aufweist, was bei anderen diözischen Pflanzen gar nicht selten der Fall ist. Unter den Auspizien des verstorbenen Professors Göppert fing er 1871 seine Versuche in Breslau an und während der folgenden sechs Jahre konnte er den Nachweis liefern, dass dichtes Pflanzen, der Stand des Mondes zur Zeit der Aussaat[1]), der Betrag an Sonnenlicht, anhaltende Trockenheit, Wechsel im Düngen und die Stelle am Blütenstande, wo die Samen zur Reife gelangten, alle gleich von keinem Belang seien. In keinem dieser Fälle wich das Verhältnis von männlichen und weiblichen Pflanzen wesentlich von dem Durchschnitt ab, welchen Samen sie unter gewöhnlichen Bedingungen lieferten, und in keinem Falle ging eins der Geschlechter über 60 pCt. des Ganzen hinaus. Im Jahre 1877 nahm er eine künstliche Bestäubung seiner weiblichen Pflanzen vor, welche ganze 100 Yards von den männlichen durch Gebäude getrennt ausgepflanzt waren.

Sorgfältig wurden die männlichen Infloreszenzen ausgeschnitten und sodann der Pollen einfach über die weiblichen ausgestreut. Das Abschneiden der Blütenstände fand morgens statt und ein Beet mit weiblichen Pflanzen wurde bei Sonnenaufgang bestäubt, während ein anderes davon entfernt liegendes bei Sonnenuntergang dieser Prozedur unterworfen wurde. Die Samen des ersteren lieferten nicht weniger als 85 pCt. männlicher Pflanzen, jene des zweiten 92 pCt weiblicher Pflanzen. Dieses überraschende Resultat veranlasste ihn, ein weiteres, noch sorgfälltigeres Experiment auszuführen, und im folgenden Jahre brachte er drei weibliche Pflanzen in einen Kasten, drei in einen anderen und befruchtete dieselben durch Uebertragung des Pollens vermittels eines Pinsels. Zur Bestäubung der ersten Gruppe wurden Pollen von Antheren benutzt, welche sich eben zu öffnen anfingen und derselbe sofort auf die Narben gebracht, für die zweite fand Blütenstaub Verwendung, welcher morgens eingesammelt und bis zum Abend in einer Papierhülle aufbewahrt worden war. Die erste Gruppe reifte 120 Samen, von diesen keimten 112 und 106 davon waren männliche Individuen; die zweite brachte 95 Samen zur Reife und alle von den daraus erzielten 89 Pflanzen waren weibliche. Dieser mehrfach wiederholte Versuch ergab stets unabänderlich dasselbe Resultat und Ciesielski sah sich somit veranlasst, das Gesetz zu formulieren, nach welchem das Geschlecht abhängig ist von der Beschaffenheit des zur Bestäubung verwendeten Pollens, indem ganz frischer eine männliche Nachkommenschaft bedingt, dagegen der weniger frische Pollen weibliche Pflanzen hervorbringt.

[1]) Desgleichen war vernünftigerweise vom Monde auch nicht zu erwarten! H. F.

Es wurden noch weitere Versuche angestellt, um zu erfahren, ob irgendwelche physikalische Merkmale vorhanden wären, durch welche die männlichen Samen von den weiblichen vor der Aussat unterschieden werden könnten, jedoch kein unterscheidendes Zeichen wurde gefunden.

Nach Abschluss seiner Versuche an Pflanzen hat Ciesielski eine Reihe von Experimenten, freilich weit weniger zahlreich und auch weniger treffend, an Tieren angestellt, die darauf hinzielen, den Beweis zu liefern, dass ein ähnliches Gesetz auch für das Tierreich gültig ist, wenn auch hier die Bedingungen für eine genaue Kontrolle natürlich weit weniger günstig sind. Vorsicht verlangt weitere Beweise, bevor man sich zur Annahme dieser verlockend einfachen Theorie entschliesst.

Goeze (nach „Gardeners' Chronicle").

* * *

Anmerkung: Man wird allerdings in diese Mitteilungen Zweifel setzen müssen, bis die Beobachtungen auch an anderen Arten des Pflanzen- wie des Tierreiches Wiederholung und Bestätigung gefunden haben. Sehr wahrscheinlich klingt es nicht, dass eine solche Gesetzmässigkeit bestehen sollte. Der Unterschied zwischen solchen befruchteten Eizellen, die männliche, und solchen, die weibliche Individuen ergeben, kann im Grunde genommen nur substantieller Art sein; es ist aber nicht abzusehen, warum in den hier vorliegenden Versuchsbedingungen die Weiterentwicklung zu Männchen oder Weibchen begründet sein sollte. Auch spricht manches dafür, dass das zukünftige Geschlecht schon in der unbefruchteten Eizelle unwiderruflich festgelegt sei. *H. F.*

Der Honigtau im Jahre 1912.

In den Stadtgärten, auf Stadtplätzen und Strassen kann man dieses Jahr beobachten, dass unter den Bäumen, besonders den Ahornen, viele saftig grüne Blätter liegen, die mit einem klebrigen, glänzenden Ueberzug versehen sind. Sieht man näher hin, dann entdeckt man an den Blättern eine Unmenge Blattläuse. Diese Schädlinge, durch ruhige warme feuchte Luft in ihrer Entwicklung sehr gefördert, gehören einer grossen Klasse an, die alle den Gartengewächsen schädlich werden; sie haben die Gabe, sich je nach ihrer Nahrung verschiedenartig zu färben und weichen hierdurch voneinander ab. Man hat bis jetzt über 2000 Arten Blattläuse unterschieden. Der Honigtau wird nun durch diese Läuse hervorgerufen. Der Hinterleib der Blattläuse ist in eine Spitze, das sogenannte „Schwänzchen" ausgezogen. Auf dem Rücken des sechsten Hinterleibringes steht jederseits ein schief aufgerichtetes feines Röhrchen, „Honigröhre" oder „Honigtrompete" genannt. Aus diesen Röhrchen geben die Läuse einen süssen Saft ab, der besonders von den Ameisen und Bienen gesucht wird. Darum kriechen die Ameisen mit grosser Geschäftigkeit in den Blattlauskolonien umher, mit ihren Fühlern die Blattläuse an den Honigtrompeten kitzelnd, damit diese den süssen Saft reichlich spenden. Die Blattläuse schaden nicht allein dadurch, dass sie den Pflanzenteilen den Saft entziehen, wodurch es allerdings nicht, wie bei der Blutlaus, zu Wucherungen kommt, sondern sie verkleben auch durch die Exkremente, die sie weit fortspritzen können, die Blattoberfläche ihrer Umgebung, besonders in der Tiefe ihres Weideblattes. Die Blätter sind dann mit einer wasserhellen, klebrigen, glänzenden, eingetrockneten Masse überzogen, welche die Spaltöffnungen verstopft und die Assimilation, Transpiration und Atmung der Blätter behindert. Diese Erscheinung heisst Honigtau, und eine schwarzblaue Blattlaus, deren Exkremente besonders süss schmecken (an Apfelbäumen), wird deshalb Honiglaus genannt. Der Honigtau bietet vielen Pilzsporen ein gutes Keimbett, wodurch infolge der Ansiedlung mancher Pilze (Cladosporium, Fumago) eine schwarze Färbung auf den Blattoberflächen entsteht, „Russtau" genannt. Die Blattläuse häuten sich mehrfach; ihre häufig mehlartig bereiften, abgestreiften Bälge bleiben auf dem Honigtau hängen.

Die Blattläuse haben einige energisch wirkende natürliche Feinde, und zwar: a) die Larven der Marien-

käferchen (Coccinella septempunctata), welche ausschliesslich von Blattläusen leben; b) die Larven der Florfliege (Chrysopa perla), auch Blattlauslöwe genannt, weil sie mit ihren grossen hohlen Beisszangen die Blattläuse fassen und aussaugen; c) die Larven der Schwebefliege (Syrphus seleniticus), welche die Gestalt eines Blutegels haben und, sich mit ihrem dicken, keulenförmigen Hinterende auf den Blatt- und Pflanzenteilen festhaltend, mit dem Vorderende des Körpers suchend herumtasten; ertappte Blattläuse werden ausgesogen.

Andere Gegenmittel, von Menschenhand angewendet, sind ja wohl allgemein bekannt und werden täglich im Garten benutzt. *P. Jancke.*

Stickstoffdüngung zu Lathyrus odoratus und zu Leguminosen überhaupt.

In der Juni-Versammlung der D.G.G. fand eine kurze, aber wohl nicht uninteressante Aussprache über dieses Thema statt, auf welches hier etwas ausführlicher eingegangen sei. Herr Gartenbaudirektor Brodersen sprach gelegentlich seines Vortrages über die grosse Londoner Ausstellung von den in England so viel kultivierten „Sweat Peas“ und meinte dabei, wir düngten die Pflanzen wohl zu wenig, im Glauben, sie würden sich wenigstens ihren Stickstoff aus der Luft holen.

Zu dieser so eigenartigen, ebenso wissenschaftlich interessanten wie wirtschaftlich hochwichtigen Tätigkeit sind bekanntlich alle Leguminosen fähig: die uns zumeist bekannten Papilionaceen, die Caesalpiniaceen (bekanntester Vertreter der Judasbaum, Cercis) und die Mimosaceen (mit Mimosa, Acacia, Inga und anderen). Sie können das aber nur mittels jener besonderen Bakterienarten, welche an den Wurzeln ene so charakteristischen Knöllchen erzeugen, in denen die Verarbeitung des Luftstickstoffes vo- sich geht. Fehlen diese Bakterien, gibt es auch keine Knöllchen und ke e Assimilation von gasförmigem Stickstoff, die Pflanze nimmt dann, wie jede andere auch, Stickstoffverbindungen aus dem Boden auf, bedarf also eventuell künstlichen Stickstoffdüngers.

Es liegt nun die Möglichkeit vor, dass in unseren Gartenböden die zugehörigen Bakterien nicht überall vorhanden sind, dann müsste man Lathyrus eben mit Stickstoff düngen. An den im Dahlemer Botanischen Garten gezogenen Pflanzen habe ich mich überzeugt, dass die Knöllchen an den Wurzeln reichlich vorhanden sind, hier würde also Stickstoffdüngung überflüssig sein. Die Knöllchen sind nicht bei allen Leguminosen von gleichem Aussehen; bei Lathyrus odoratus sind es zylindrische Körperchen von etwa 1,5 mm Breite und bis 5 mm Länge, farblos wie die Wurzeln selbst, mit einem Ende der Wurzel ansitzend, manchmal zu zweit in Form eines V gestellt. Die Knöllchen und ihre Bakterien sind luftliebend; in durchlässigem Boden findet

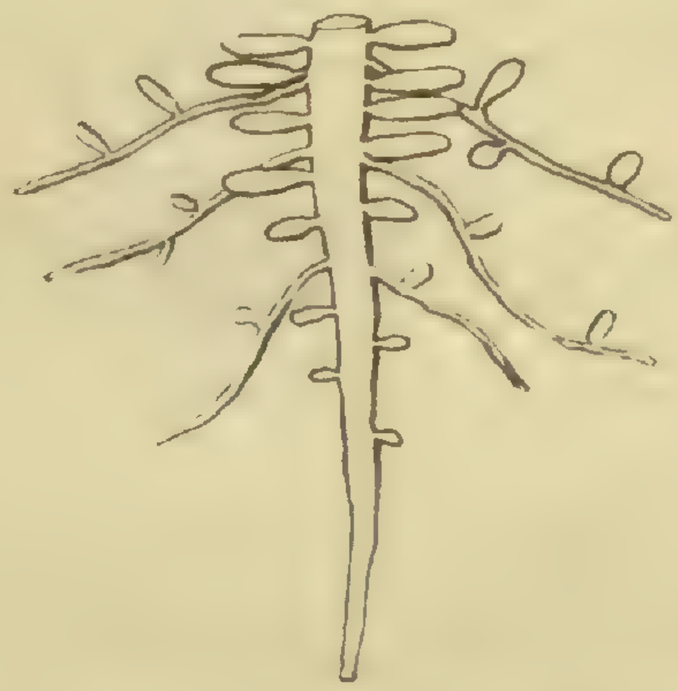


Abb. 39. Wurzel von Lathyrus odoratus, mit Knöllchen besetzt.

man sie noch in ziemlichen Tiefen, je dichter und schwerer ein Boden, desto mehr drängen sie sich nahe dessen Oberfläche zusammen. In der kleinen Skizze gebe ich eine etwas schematisierte Ansicht einer knöllchentragenden Lathyruswurzel in natürlicher Grösse.

Jeder Gärtner oder Liebhaber kann sich also leicht durch den Augenschein überzeugen, ob seine Lathyrus Knöllchen tragen oder nicht; in letzterem Falle muss man entweder mit Stickstoff düngen wie bei anderen Pflanzen, oder man muss Sorge tragen, die geeigneten Bakterien in den Boden zu bringen. Das geschieht am einfachsten durch Erde, auf welcher Lathyrus mit Knöllchen gewachsen sind, oder eventuell Arten von Wicken oder Erbsen. Die Bakterien fremder Gattungen sind meist weniger geeignet,

Lupinen-Bakterien brauchen z. B. mehrere Jahre, ehe sie sich an andere Hülsenfrüchte gewöhnt, angepasst haben; Vicia und Pisum sind aber mit Lathyrus nahe genug verwandt, dass man mit aller Wahrscheinlichkeit ein gutes Resultat voraussagen kann. Die Menge des für die „Impfung" zu verwendenden Bodens ist gering, eine Handvoll genügt für einen bis mehrere Quadratmeter. Je humusreicher die Erde (natürlich innerhalb vernünftiger Grenzen) ist, desto wirksamer sind die Knöllchenbakterien.

Aber auch wo diese vorhanden sind, ist eine mässige Stickstoffdüngung für den Anfang nicht ganz überflüssig. Wenn nämlich die im Samen gespeicherten Stickstoffverbindungen (Leguminosen sind bekanntlich daran besonders reich: Erbsen, Linsen, Bohnen usw.) verbraucht sind, dann treten in stickstoffarmem Boden die deutlichen Symptome des Stickstoffhungers an den jungen Pflänzchen zutage; der Vorrat ist verzehrt, und die Knöllchen sind noch nicht so weit entwickelt, um die Pflanze mit Stickstoff versorgen zu können. Ueber dieses Stadium kann man den Pflänzchen hinweghelfen durch eine schwache Düngung mit Chilisalpeter oder mit schwefelsaurem Ammoniak, was ihre Entwicklung ganz bedeutend fördert. Düngt man sehr reichlich, besonders mit den genannten leicht löslichen Stickstoffverbindungen, dann kommt es nicht zur Knöllchenbildung und deshalb auch nicht zur Assimilation von Luftstickstoff, die Pflanze bezieht dann weiter ihren Stickstoff aus dem Boden.

Anders liegen natürlich die Dinge mit den sonstigen Elementarstoffen, welche die Pflanze benötigt; diese kann sie nur dem Boden entnehmen. Vom Kali ist hier nichts Besonderes zu sagen, wie andere Pflanzen, so bedürfen seiner auch die Leguminosen. Für Phosphor sind dieselben aber besonders dankbar, was wohl mit ihrer Bakteriensymbiose zusammenhängen mag, denn wir wissen, dass Mikroorganismen noch durch hohe Phosphorsäuregaben gefördert werden, welche die grüne Pflanze nicht mehr entsprechend zu verwerten imstande ist. Und dann ist der Kalk nicht zu vergessen, auf den fast alle Papilionaceen (von bekannteren sind nur die kalkscheue gelbe Lupine und der in Heiden und an Berghängen verbreitete Besenginster, Cytisus oder Sarothamnus scoparius, ausgenommen) durch besonders freudiges Wachstum reagieren; es scheint hier eine Parallele zu bestehen zwischen den Ansprüchen der grünen Pflanze und denen ihrer zugehörigen Bakterien. *H. F.*

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur in Haarlem.

Die Ausschüsse für Narzissen, Tulpen und verschiedene Knollengewächse haben in ihren letzten Sitzungen folgende Wertzeugnisse zuerkannt:

Erstklassige Wertzeugnisse.

Narcissus „Mrs. Breck", mit weissem Perigon und cremefarbiger Nebenkrone; aus Samen gezogen.

Narcissus „Masterpicu", mit weissem Perigon, Nebenkrone; aus Samen gezogen.

Tulpen: Einfache frühe, „Queen Alexandra", karminrosa, jedes Blumenblatt am Grunde weiss mit grünem Fleck.

Tulpen: Einfache frühe, „Progression", dunkelrot, leuchtend.

Tulpen: Einfache frühe, „Madame Gevers", hellgelb.

Tulpen: Gefüllte frühe, „Electra", dunkelkarminrot.

Tulpen: Darwin, „Feu Brillant", hellscharlachrot; Sämling.

Tulpen: Darwin, „Frans Hals«, dunkelviolettblau; Sämling.

Tulpen: Darwin, „Giant", dunkelpurpur; Sämling.

Tulpen: Darwin, „Zwanenburg," reinweiss; Sämling.

Tulpen: Darwin, „Carmen", karminrosa und lackfarbig; Sämling.

Tulpen: Rembrandt, „Polyhymnia", lebhaft karminrot, weiss gestreift und braun.

Eremurus robustus Elwesianus albus, reinweiss; Sämling.

Iris Regelio-Cyclus „Apollo", Blumenblatt weiss, purpurn geadert, Platten weiss, braunviolett geadert; Sämling.

Iris Regelio-Cyclus „Castor", Blumenblatt violettrosa, Platten dunkelbraun; Sämling.

Iris Regelio-Cyclus „Laos“, Blumenblatt silberweiss, violett geadert, Platten mehr dunkler; Sämling.
Iris Regelio-Cyclus „Saturnus“, Blumenblatt hellviolett, Platten reinweiss, violett geadert; Sämling.

Verdienst-Wertzeugnisse.

Tulpen: Einfache frühe, „White Beauty“, reinweiss.
Tulpen: Einfache frühe, „Max Havelaar“, orangerot.
Tulpen: Einfache frühe, „Orange Beauty“, gelb, orangegelb bordiert.
Tulpen: Gefüllte frühe, Grand Maître“, hellviolett.
Tulpen: Gefüllte frühe, „Yellow Perfection“, hellgelb.
Caltha polypetala: goldgelb, schöner und grösser wie C. palustris.
Freesia Amethyst: lilafarbig; aus Samen gezüchtet.
Freesia Chapmani: Reingelb.
Tulpen: Darwin, „Crépuscule“, lilafarbig rosa; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Duchess of Westminster“ (Yolande), lachsrot; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Jubilee“, bläulich, dunkelpurpur; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Mauve clair“, zart lilafarbig; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Othello“, dunkel kastanienbraun; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Rembrandt, „Anne Marie“, dunkel karminrot und rosa, weiss gestreift.
Tulpen: Rembrandt, „Cosette“, scharlachrot und rosa, weiss gestreift.
Tulpen: Rembrandt, „Romeo“, rosa und scharlachrot, weiss gestreift.
Tulpen: Rembrandt, „Suzon“, rosa und scharlachrot, weiss gestreift.
Tulpen: Einfache frühe, „Grisdelin superba“, leuchtend dunkel rosa.
Tulpen: Gefüllte frühe, „Imperator luteolum“, reingelb.
Tulpen: Späte, „Penserosa“, zart rosaviolett.
Tulpen: Darwin, „Luna“, hellgelb, Staubbeutel schwarz; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Carrara“, reinweiss, Staubbeutel gelb; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Herzogin von Hohenberg“, lilablau; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „King George V“, lachsfarbig scharlach; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Darwin, „Prins der Nederlanden“, lebhaft rot, kirschrot schattiert; aus Samen gezogen,
Tulpen: Einfache späte, „Marvel“, orangegelb und kirschrot, orangerot gerändert; aus Samen gezüchtet.
Tulpen: Einfache späte, „Sulferina“, dunkelgelb.
Tulpen: Einfache späte, „Carnation“, reinweiss, weinrot gerändert.
Tulpen: Breeder, „Rasonia“, dunkelpurpur.
Ixiolirion montanum, hellblau.
Iris Regelio-Cyclus „Saga“, Blumenblatt rosaviolett, Platten hellgelb, dunkelpurpurn geadert; aus Samen gezüchtet.
Iris Regelio-Cyclus „Osiris“, unicolore, Blumenblätter einschl. Platten violett auf weissem Grunde; aus Samen gezüchtet.

Literatur.

H. Winkler: Untersuchungen über Pfropfbastarde. I. Teil: Die unmittelbare gegenseitige Beeinflussung der Pfropfsymbionten. Jena, G. Fischer, 1912. 6 Mark.

Der Forscher, dem zuerst die künstliche Erzeugung der sogenannten Pfropfbastarde geglückt ist (vgl. Gartenflora 1910, S. 434 u. 479), will in drei Bänden, deren erster jetzt vorliegt, den Stand der Frage zusammenfassen. Er bringt in diesem ersten Teil nach einer orientierenden Einleitung ein reiches Tatsachenmaterial bei über die Frage der möglichen gegenseitigen Beeinflussung, des Stoffaustausches zwischen Edelreis und Unterlage. Abgesehen von der „infektiösen Panachüre“ bei Malvaceen und einigen anderen Pflanzen, kommt eine solche Beeinflussung nur vor in dem Sinne, dass Ernährungs-Modifikationen entstehen, die nicht bleibender Art sind, d. h. die Pfropfsymbiose selbst nicht überdauern.

Wesentliche Veränderungen finden nicht statt, auch nicht in bezug auf den Geschmack gepfropfter Obst-, Trauben- usw. Sorten, die vielmehr, sofern nicht eben die Quantität der Nahrungszufuhr in Frage kommt, in der Qualität unverändert bleiben (worauf verschiedene entgegenstehende Behauptungen beruhen, ist noch aufzuklären).

Bode, A.: Anleitung zu geometrischen Berechnungen und zum Feldmessen und Nivellieren in der gärtnerischen Praxis. Lpz., Reichenbachs Verlag, 1911. 1,20 M.

In der zweiten, verbesserten Auflage liegt ein praktisches Büchlein vor, das, von den einfachsten Begriffen ausgehend, eine grosse Zahl verschiedenster Aufgaben leicht bewältigen lehrt und gewiss seinen Zweck erfüllen wird.

Camillo Schneider: Gärtnerische Vermessungskunde. Zweite Aufl., Bln., Parey, 1911. Geb. 3,50 M.

Von den einfachsten geometrischen Begriffen, Punkt, Linie usw. beginnend, lehrt Verf. vor allem das geometrische Zeichnen, dann Berechnungen von Flächen und Körpern, Feldmessen, Nivellieren und Planzeichnen, alles durch eine grosse Zahl von Textbildern und drei Beilagen illustriert.

S. Hinterthür, Der Apfel. Praktisches Handbuch über Anbau, Zucht, Pflege, Arten, Verwertung, Schädlinge usw. des Apfelobstes. Leipz., Amthor, 1912.

Das Buch, in schmalem, handlichem Format, eröffnet eine Reihe von „Taschenbüchern für Gartenfreunde". In kurzer, doch flüssiger Darstellung werden Anbau, Veredelung, Kultur des Apfels beschrieben, seine wichtigsten Sorten, seine Schädlinge und deren Bekämpfung, Verwertung der Früchte usw. Auf einer Tafel sind die verschiedenen Formen der Veredelung wiedergegeben, dann folgen 37 gut ausgeführte farbige Bilder von Apfelsorten, zuletzt bringen fünf ebenfalls farbige Tafeln die Feinde aus Tier- und Pflanzenreich. Das Büchlein ist Gartenfreunden zu empfehlen; angesichts der prächtigen Ausstattung ist der Preis von 3 M. nicht hoch.

G. Gibault: Histoire des Legumes. Paris, Librairie Horticole, 1912.

Auf mehr als 400 Seiten schreibt der Autor, nach langjährigen historischen Forschungen, eine Geschichte aller Gemüsepflanzen, Salat- und sonstigen Küchenkräuter. Er spürt ihrem ersten Auftreten in der Kulturgeschichte nach, ihren Wanderungen durch die Völker der Erde, ihrer weiteren Geschichte bis auf die Gegenwart. So bringt das Buch eine Fülle interessanter Mitteilungen über die verschiedensten in Frage kommenden Pflanzen, freilich von rein theoretischem Interesse.

F. Zahn: Unser Garten. Leipzig, Quelle & Meyer, 1911; geb. 1.25 M.

Ein ebenso hübsch als gut geschriebenes Büchelchen, reich an Inhalt, das gewiss jedem Gartenbesitzer ein willkommener Ratgeber sein wird.

P. Dannenberg: Zimmer- und Balkonpflanzen. 2. Aufl., ebenda; geb. 1.25 M.

Jeder, der des Glückes entbehren muss, einen Garten sein eigen zu nennen, und der doch die Freude an der eigenen Blumenpflege nicht missen möchte, wird an dem preiswerten Büchlein einen treuen Freund finden

Vegetationsbilder nach Aufnahmen in der freien Natur. Dresden, Nenke und Ostermaier. Preis für die Serie zu 5 Blatt 4 M., einzelnes Blatt 1 M.

Serie A und B bringen herrliche Bilder der Alpenwelt, Berge und Gletscher im Hintergrund, vorn in Naturgrösse die Kinder Floras, Edelweiss, Primeln, Enziane, Vergissmeinnicht, Anemonen, Ranunkeln, Bergnelken und andere, in mustergültiger und zugleich künstlerischer Ausführung; jeder Blumenfreund sei auf das prächtige Werk aufmerksam gemacht.

H. F.

Vereinswesen.

Verein zur Förderung des Obst- und Gemüseverbrauches in Deutschland.

Der unter der Schirmherrschaft Ihrer Kaiserl. und Königl. Hoheit der Frau Kronprinzessin des Deutschen

Reiches und von Preussen stehende Volkswirtschaftliche Verein zur Förderung der Obst- und Gemüseverwertung in Deutschland hat seine Satzungen geändert und folgenden Namen angenommen: „Verein zur Förderung des Obst- und Gemüseverbrauches in Deutschland".

Der Hauptverein gliedert sich in Landes- und Bezirksverbände. Zweck des Vereins ist:

a) die Obst- und Gemüseverwertung zu fördern;
b) eine gesunde Volksernährung zu fördern durch Hinweis auf die Notwendigkeit eines vermehrten Genusses von Obst und Gemüse während des ganzen Jahres;
c) an der Hebung und Ausbreitung des deutschen Obst- und Gemüsebaues mitzuwirken durch die Förderung des Verbrauches heimischer Erzeugnisse und Schaffung besserer Absatzgelegenheiten;
d) an den Bestrebungen zur Verminderung des Alkoholverbrauches mitzuwirken durch vermehrten Obst- und Gemüsegenuss;
e) die Liebe zur heimatlichen Scholle zu fördern und der Abwanderung vom Lande entgegenzuwirken; die grossstädtische Bevölkerung mehr für die Beschäftigung im Garten zu gewinnen.

Der Vorstand besteht aus 17 Personen, Vorsitzender ist Generalleutnant z. D. Exzellenz von Bredow-Stechow, I. Stellvertreter Landrat Freiherr von Manteuffel-Luckau, II. Stellvertreter Nahrungsmittelchemiker Dr. Kochs-Dahlem. Die Geschäftsführung hat der Königl. Gartenbaudirektor Grobben-Steglitz übernommen. Der Jahresbeitrag beträgt 4.00 M. Die Geschäftsstelle befindet sich in Berlin-Steglitz, Belfortstrasse 31.

Unterrichtswesen.

Gartenbauschule der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien.

Nach Beschluss des Verwaltungsrates der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien wird die bisher bestehende einjährige Gartenbauschule der Gesellschaft in eine zweijährige umgewandelt. Im heurigen Jahre am 1. Oktober wird bereits der 1. Jahrgang eröffnet und finden die Einschreibungen im Laufe des Monats September täglich an Wochentagen von 9 bis 1 Uhr und von 4 bis 6 Uhr in der Kanzlei der Gesellschaft, Wien I., Kaiser-Wilhelm-Ring 12, statt. Aufgenommen werden nur Gärtnergehilfen, welche eine gärtnerische Lehrzeit nachweisen können. Die Schüler der Gartenbauschule bekommen erst am Schluss des 2. Schuljahres ein Abgangszeugnis, welches die unbedingte zweijährige Militärdienstzeit sowie die eventuelle Aufnahme nach Ablegung einer Aufnahmeprüfung in die „Höhere Obst- und Gartenbauschule" in Eisgrub gewährleistet.

Patentanmeldungen.

Vom 11. Juli 1912. 45k. B. 60713. Falle mit einer oder mehreren durch ein Auflager gestützten Pendelklappen. Fritz Bayn, Ruhla i. Th., Marienstr. 19, u. Conrad Schuppert, Frankfurt a. M., Dreieichstr. 44. 3. 11. 10.

45k. B. 65353. Spritze für Schwefelkohlenstoff. Andreas Bilics, Budafok, Ung.; Vertr.: Dr. B. Alexander-Katz u. Dipl.-Ing. G. Benjamin, Pat.-Anwälte, Berlin SW 68. 30. 11. 11.

45k. M. 45753. Einrädrige Pulverstreuvorrichtung für Pflanzen mit in Siebtrommeln beweglichen Verteilungsorganen. Ernst Matthiessen, Rellingen (Holstein). 23. 9. 11.

45k. R. 34542. Selbstschussvorrichtung mit Selbstladepistole. Albert Reuss, Erfurt, Waldemarstr. 2. 19. 12. 11.

45l. S. 33759. Verfahren zur Vernichtung von Pflanzenschädlingen unter Verwendung von alkalischen Lösungen arsensaurer Verbindungen. Société Les Etablissements Poulene Frères, Paris; Vertr.: Dipl.-Ing. O. Cracoanu, Pat.-Anw., Berlin SW 48. 29. 4. 11.

Personalien.

Herr Rudolf Arndt, Obergärtner der Villa Pringsheim in Wannsee, feierte am 1. Juli sein 25jähriges Dienstjubiläum.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. August 1912 Heft 16

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912. Heft 16, Inhalt:

Ludwig Winter † S. 353. — Aus der sozialen Gesetzgebung der jüngsten Zeit S. 354. — Rationelle Bodenpflege S. 364. — Kleine Mitteilungen S. 366. — Ausstellungen, Personalien S. 372.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Erstklassiges Pflanzenmaterial

für Obst- und Parkanlagen

Theobald & Koop, Baumschulen, Inh. Fr. Theobald

Kritzmow b. Rostock i. M. Areal 75 Morgen.

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: E. Bohnhof, 73 Rue Gérad, Brüssel

Osmunda

Bestes Material für Orchideen-Kultur
Aelteste amerikanische Qualität
Originalsack acht Mark ab hier

OTTO BEYRODT, Orchideen-Kultur, **Marienfelde-Berlin**

Orchideen.

Aus Privatbesitz ist wegen Todesfall zu verkaufen: Orchideenkultur, ca. 1000 Stück, in vorzüglicher Verfassung, sehr schöne Exemplare, eventuell mit zwei Gewächshäusern.

Anfragen unter **J. G. 9324** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

WilhelmHennis

Orchideen-Importgeschäft i. Hildesheim (Hann.)

An frischen Importen empfehle: Cattleya gigas, Cattleya Mendelii, Acineta, Epidendrum, Houlletia von Antioquia, Phalaenopsis amabilis und Schilleriana, Dendrobium Dearei und superbum, Vanda Boxallii.

Man verlange Preisliste.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Ludwig Winter †

Das Ableben des so allseitig beliebten und hochverehrten Herrn Ludwig Winter in Bordighera hat viele, viele in tiefe Trauer und schmerzliche Wehmut versetzt, und besonders die, welchen es vergönnt war, Gäste in seinem Heim und Bewunderer seiner herrlichen Gärten und seiner geistreichen Schöpfungen zu sein. Hier hat sich Herr Winter ein Denkmal gesetzt, und an diesem Denkmal dürfen sich alle freuen, und den Geist und die Kraft des Meisters, des Palmenkönigs von Bordighera, bewundern, die nach hier kommen. Gemeint sind die beiden Gärten Madonna della Ruota und Vallone. Im Vallone-Garten befindet sich eine Gruppe Palmen von mächtigem Wuchs, und weilt man dort, so wähnt man sich an einem geheiligten Ort —. Die Scheffelpalmengruppe von Madonna della Ruota, vereint mit der alten Kapelle, direkt am Mittelmeer gelegen, gewährt einen unvergleichlichen Anblick.

Wohin wir gehen, überall treffen wir auf Winters Spuren. Auch in San Remo hat er viele hochinteressante Gärten geschaffen. Im Garten des Fürsten von Hohenlohe war ich Augenzeuge, wie Winter eine riesige Cacteen-Gruppe genial neu anlegte und gruppierte. Auch der Garten der Exkaiserin Eugenie auf Kap Martin ist seine Schöpfung. Sein Erstlingswerk war La Mortolar. Es würde zu weit führen, wollte man all die herrlichen Gärten anführen, die unter der Leitung dieses geistreichen Fachmannes erstanden sind. Segen hat es dem gebracht, der die kostbaren Schätze sehen durfte.

Nicht allein Italien ist es, wo wir die Früchte unseres Palmenkönigs finden und bewundern; bei uns beherbergt fast jeder Palmen- und jeder botanische Garten Palmen aus Bordighera, und zwar sehr wertvolle. Die letzte deutsche Ausstellung, in welcher Herr Winter mit zahlreichen riesigen Palmen vertreten war, war 1904 in Düsseldorf, und diese Palmen erstand mein Chef, Herr Geheimer Regierungsrat Dr. v. Böttinger, M. d. H. Seit 3½ Jahren stehen die riesigen Zöglinge unseres nun dahingegangenen Palmenkönigs unter meiner Leitung und erfreuen jeden Mittwoch Tausende von Besuchern. Mit mir neigen sich wehmutsvoll die Palmen, um ihren Meister zum letztenmal zu grüssen. -- Unvergesslich werden für mich die Tage sein, die ich im Kreise seiner Familie in seinem Hause verleben durfte. Stets werde ich unserem Meister von Bordighera ein ehrendes Andenken bewahren.

Nun ruht er unter der Friedenspalme.

Obergärtner *Ludwig Loergner.*

Aus der sozialen Gesetzgebung der jüngsten Zeit.

Vortrag, gehalten in der 1011. Monatsversammlung der D. G. G. am 28. März 1912 von Siegfried Braun.

a) Welche wichtigen Aenderungen hat seit dem 1. Januar die Reichs-Versicherungsordnung gebracht?
b) Die Grundzüge des Versicherungsgesetzes für Angestellte vom 20. Dezember 1911.

Die wichtige Frage nach der staatlichen Versicherung der Privatangestellten hat die Gemüter lange Zeit hindurch beschäftigt. Noch vor kurzem hiess es: „Kommt sie oder kommt sie nicht", und innerhalb unserer Ausschüsse ist wiederholt die Frage erörtert, was die Gärtner von dem neuen Versicherungsgesetz möglicherweise zu erwarten haben. Jetzt ist das Mögliche Realem gewichen, und das „Versicherungsgesetz für Angestellte" liegt fertig vor, das am 5. Dezember von allen Parteien einstimmig angenommen worden ist.

Wenn auch nicht alle Blütenträume reiften, so ist doch viel erreicht, ein grosses ganzes Gesetzgebungswerk steht fertig da. Der unausbleibliche Tod hat für vorsorgende Väter, Mütter und Töchter seine grimmigsten Schrecken verloren; das Alter ist für viele nicht mehr ein trauriger Ausblick, herumgestossen zu werden; für Arbeitsunfähigkeit und Siechtum geben in Zukunft staatliche Kassen nicht aus blosser Wohltätigkeit, sondern auf Grund von Rechtsansprüchen die erforderlichen Mittel her.

Wie konnte das alles in der kurzen Zeit eines Jahrzehntes erreicht werden? Durch ein vierfaches, durch eine Einigkeit, die sich oft aus lauter Einigkeit in die Haare fuhr; durch eine Sachlichkeit, die alles Nichtdazugehörige fernhielt; durch weises Masshalten in den Forderungen und durch energische Forderung dessen, was wirklich notwendig war. An dem Siegeslaufe der Angestellten-Versicherung kann man sehen, wie sich grosse Ideen durchsetzen, wie ein theoretischer Idealismus sie gebiert und ein praktischer Idealismus sie auf seine starken Schultern nimmt. Jetzt sind die Fundamente einer allgemeinen Sozialpolitik für Angestellte männlichen und weiblichen Geschlechts gelegt. Helfen wir sie selbst nun weiter ausbauen; das können wir nur tun, wenn wir uns um die Versicherungsgesetze angelegentlichst bekümmern.

Bei den Vorverhandlungen zu dem Angestellten-Versicherungsgesetz ist stets am heftigsten darüber gestritten worden, ob es sich empfehle, die schon bestehenden Versicherungsgesetze weiter auszubauen, ein Stockwerk aufzusetzen, oder für die Angestellten eine Sonderkasse zu begründen. Die Reichsregierung hat einen Mittelweg eingeschlagen; sie hält eine Verbindung der Angestelltenversicherung mit der Reichs-Versicherungsordnung aufrecht; sie lässt die schon bestehende Arbeiter-Zwangsversicherung unangetastet bestehen und schafft als ergänzende Zuschusskasse die neue Angestelltenversicherung, der alle Privatangestellten, auch die weiblichen, zwangsweise angehören. Die Angestelltenversicherung tritt also selbständig neben die Reichs-Versicherungsordnung. Sie schafft dadurch eine Doppelversicherung für fast alle oder doch

die meisten Privatangestellten. Diese werden in Zukunft zwei Prämien nebeneinander zahlen müssen, einmal Wochenbeiträge in Marken für die Reichs-Versicherungsordnung, und zweitens Monatsbeiträge in bar gegen Quittungsmarken für die Angestelltenversicherung. Selbstverständlich werden dafür auch zwei verschiedene Renten, und zwar unter verschiedenen Bedingungen, gezahlt werden.

Aus all diesem geht schon hervor, dass diese beiden grossen Versicherungsgesetze, die Angestelltenversicherung und Reichs-Versicherungsordnung, getrennt voneinander nicht recht zu verstehen sind, sondern dass sie Schulter an Schulter stehen und eine gemeinsame Behandlung erheischen.

Dieser Grundgedanke hat auch die Definition für den heutigen Vortrag ergeben. Wir werden daher in der Form einer kurzen Uebersicht zunächst behandeln:

Die Reichs-Versicherungsordnung.

Die Reichs-Versicherungsordnung umfasst

1. eine Krankenversicherung.

Unbedingt versicherungspflichtig sind hier alle Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge und Dienstboten, welche gegen Entgelt beschäftigt werden. Bedingt versicherungspflichtig sind Betriebsbeamte, Werkmeister, Techniker sowie andere Angestellte, die mit ähnlich gehobener Tätigkeit berufsmässig beschäftigt werden und deren Jahresarbeitsverdienst 2500 Mark nicht übersteigt.

Für diese Versicherten sind nun vier besondere Krankenkassen eingerichtet:

a) Landkrankenkassen für die landwirtschaftlich tätige Bevölkerung einschliesslich der Dienstboten.
b) Betriebskrankenkassen; sie können von solchen landwirtschaftlichen Unternehmern errichtet werden, welche dauernd mindestens 50 versicherungspflichtige Personen beschäftigen.
c) Ortskrankenkassen, für alle übrigen Versicherungspflichtigen, soweit sie nicht
d) in die Innungskassen gehören.

Die Krankenversicherung besteht nun in Krankenhilfe und -pflege, in baren Unterstützungen an Wöchnerinnen und in einem Sterbegeld, das beim Tode eines Versicherten namentlich zur Bestreitung der Begräbniskosten gezahlt wird; es soll das 20fache des Grundlohnes ausmachen.

Die Mittel für die Krankenversicherung werden zu zwei Dritteln von den Arbeitnehmern und zu einem Drittel von den Arbeitgebern aufgebracht. Ein Vorstand und ein Ausschuss verwalten die Krankenkassen.

2. Unfallversicherung.

Unbedingt versicherungspflichtig in der Unfallversicherung sind wiederum, ganz gleich welches Entgelt sie bekommen, alle Arbeiter, Gehilfen, Gesellen und Lehrlinge; bedingt versicherungspflichtig alle Betriebsbeamte, deren Jahresarbeitsverdienst an Entgelt 5000 Mark nicht übersteigt. Alle in landwirtschaftlichen und gärtnerischen Betrieben beschäftigten Personen sind nun bei der zuständigen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft zu versichern, welche meist eine Provinz oder einen Bundesstaat umfasst.

Diese Berufsgenossenschaften sind öffentliche rechtliche Verbände, welche von den Unternehmern der unfallversicherungspflichtigen Betriebe

eines bestimmten Bezirks auf Gegenseitigkeit begründet sind; sie sind staatliche Einrichtungen mit völlig freier Selbstverwaltung. An ihrer Spitze steht ein Vorstand, der von der Genossenschaftsversammlung gewählt wird. Versichert ist man nun, wenn bei dem Charakter eines vorkommenden Unfalls gesetzmässig Unterstützungen oder Renten zu zahlen sind. Die Versicherung besteht in einer Heilbehandlung von Beginn der 14. Woche an, in einer Rentenzahlung, die dem Unfallverletzten mit Beginn der 14. Woche zusteht, in Sterbegeld, welches mindestens 50 Mark betragen muss und in Hinterbliebenen- und Angehörigenrente, die ein Fünftel des Jahresarbeitsverdienstes betragen muss.

Die Mittel für die Unfallversicherung werden einzig und allein von den Betriebsunternehmern aufgebracht und sollen so bemessen sein, dass sie den Bedarf des abgelaufenen Geschäftsjahres, d. h. alle Unkosten decken. Die Beiträge können in verschiedener Weise erhoben werden, sie richten sich entweder nach dem Massstabe des Steuerfusses oder nach dem Massstabe des Arbeitsbedarfs und der Gefahrenklassen. Der erstere Modus ist einfacher, der letztere in der Regel gerechter.

Die Anzeige eines Unfalls hat jeder Betriebsunternehmer innerhalb dreier Tage schriftlich bei der zuständigen Stelle zu melden. Zur Verhütung von Unfällen sieht das Gesetz mit seinen Ausführungsbestimmungen eine grosse Anzahl von Unfallverhütungsvorschriften vor. Da der Unternehmer und seine Angestellten für fahrlässige Unfälle haften, ist nur jedem anzuraten, alle diese Vorschriften aufs gewissenhafteste zu erfüllen.

3. Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung.

Unbedingt versicherungspflichtig sind hierin wiederum für den Fall der Invalidität und des Alters sowie zugunsten der Hinterbliebenen vom vollendeten 16. Lebensjahre an alle Arbeiter, Gehilfen, Gesellen, Lehrlinge und Dienstboten.

Bedingt versicherungspflichtig sind Betriebsbeamte, Privatlehrer und Erzieher, Werkmeister, Techniker sowie andere Angestellte, die mit einer ähnlich gehobenen Tätigkeit berufsmässig beschäftigt werden, und zwar bis zu einem Einkommen von 2000 Mark.

Versicherungsberechtigt sind bis zum vollendeten 40. Jahre die gleichen Personen, wenn ihr Einkommen über 2000 Mark aber nur bis 3000 Mark beträgt. Diese freiwillige Versicherung, auch wohl Selbstversicherung genannt, geschieht durch eine graue Quittungskarte.

Alle diejenigen aber, die aus einer Versicherungspflicht ausscheiden, weil sie selbständig werden, oder ihr Einkommen die festgesetzte versicherungspflichtige Höhe überschritten hat, können ihre bestehende Versicherung auch noch nach dem 40. Jahre freiwillig fortsetzen; das ist die sogenannte Weiterversicherung.

Jeder ist nun dauernd bei der Versicherungsanstalt versichert, von welcher die erste Quittungskarte ausgestellt ist, die Wartezeit dauert bei der Invaliden- und Hinterbliebenenrente, wenn mindestens 100 Beiträge geleistet sind, 200, sonst 500 Beitragswochen. Die Wartezeit bei der Altersrente dauert 1200 Beitragswochen.

Invalidenrente erhält ohne Rücksicht auf das Lebensalter der Versicherte, der infolge von Krankheit oder anderen Gebrechen dauernd invalide

ist. Die Invalidenrente besteht aus einem Reichszuschuss von jährlich 50 Mark und einem Anteil der Versicherungsanstalt, welcher sich nach der Anzahl der bezahlten Beitragswochen, aus einem Grundbetrag und Steigerungssätzen zusammensetzt.

Altersrente erhält der Versicherte vom vollendeten 70. Lebensjahre an, auch wenn er noch nicht invalide ist. Sie besteht wiederum aus einem Reichszuschuss von 50 Mark und einem festen Jahresbeitrag der Versicherungsanstalt, der je nach den Lohnklassen zwischen 60 und 180 Mark schwankt.

Ferner gewährt diese Versicherung eine Witwenrente, eine Witwerrente, eine Waisenaussteuer und ein Heilverfahren. Die Mittel dieser Invalidenversicherung werden von drei Parteien aufgebracht: vom Reich, und von den Arbeitgebern und Versicherten zur Hälfte. Die Wochenbeiträge hat der Bundesrat für die fünf Lohnklassen neu festgesetzt. Die Versicherungsanstalt hat einen Vorstand, der die Eigenschaft einer öffentlichen Behörde besitzt und dem neben den Beamten auch Vertreter der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in gleicher Zahl als nichtbeamtete Mitglieder angehören.

Ausserdem gibt die Reichs-Versicherungsordnung vom 1. Januar ab sogenannte Zusatzmarken zum Preise von 1 Mark aus. Durch die Verwendung solcher Zusatzmarken kann jeder sich einen erweiterten Anspruch auf eine Zusatzrente für den Fall der Invalidität erwerben. Jeder Versicherte kann zu jeder Zeit und in beliebiger Anzahl Zusatzmarken irgendeiner beliebigen Versicherungsanstalt in seine Quittungskarte einkleben.

Nach diesen Orientierungen über die Reichs-Versicherungsordnung wollen wir nun das Wesen des

Versicherungsgesetzes für Angestellte

zu erfassen suchen. Auch hier ist wiederum die wichtigste Frage: Wer ist von der Zweimillionenschicht der Privatangestellten vom 1. Januar 1913 an versicherungspflichtig? Das Gesetz bestimmt hierüber, dass für den Fall der Berufsunfähigkeit, des Alters sowie zugunsten der Hinterbliebenen vom vollendeten 16. Lebensjahre an versichert werden sollen: Angestellte in leitender Stellung, wenn diese Beschäftigung ihren Hauptberuf bildet.

Es folgt nun keine der sonst so beliebten allgemeinen Begriffsbestimmungen, um den Kreis der Versicherungspflichtigen genau festzulegen; das ist wegen der ausserordentlichen Vielgestaltigkeit des Lebens fast immer vom Uebel. Es werden nur die einzelnen Berufsgruppen aufgezählt und der Kreis der Versicherungspflichtigen nach oben und unten abgegrenzt. Die Gehaltsgrenze für die Versicherungspflicht beträgt, wie wir gesehen haben, nach der Reichs-Versicherungsordnung 2000 Mark, nach der Angestelltenversicherung 5000 Mark jährlich.

Die Angestelltenversicherung lässt sodann eine freiwillige Weiterversicherung, aber nur diese, zu. Sie hat zur Voraussetzung, dass sechs Monatsbeiträge auf Grund einer versicherungspflichtigen Beschäftigung bereits geleistet sind. Bis zum 25. Lebensjahre kann jeder Versicherte auch in eine höhere Klasse übertreten als seinem augenblicklichen Verdienste entspricht.

Nach dem Inkrafttreten des Gesetzes können im ersten Jahre auch Angestellte mit einem Arbeitsverdienst bis zu 10000 Mark und solche Personen, die früher Angestellte waren, in die Versicherung eintreten.

Versicherungsfrei bleiben auf ihren Antrag diejenigen Angestellten, die am 1. Januar 1913 bereits das 55. Lebensjahr vollendet haben; sodann alle diejenigen, für deren Zukunft und die ihrer Angehörigen in irgendeiner Form bereits ausreichend gesorgt ist. Also Reichs- und Staatsbeamte, Gemeindebeamte, Geistliche, Aerzte usw.

Hat jemand 120 Beitragsmonate zurückgelegt und wird er aus irgend einem Grunde versicherungsfrei, so kann er die einmal erworbene Anwartschaft durch Zahlung einer Anerkennungsgebühr von 3 Mark jährlich aufrechterhalten.

Die Versicherten der Angestelltenversicherung hat man in neun Gehaltsklassen eingeteilt, von denen sich die unteren mit den Lohnklassen der Reichs-Versicherungsordnung decken. Diese Gehaltsklassen umfassen einen Jahresverdienst von 350 bis 5000 Mark.

Die Beiträge, die Prämien, werden zur Hälfte von den Versicherten und zur Hälfte von ihren Arbeitgebern getragen. Sie müssen in monatlichen Beträgen von den Arbeitgebern bar eingezahlt werden; die Quittung erfolgt durch Marken. Eine Unterscheidung der Prämien nach Alter, Geschlecht, Familienstand oder Beruf findet nicht statt.

Für den Prämiensatz hat man grundsätzlich an 8 pCt. des Gehaltes festgehalten. Ein Beispiel dürfte am besten zeigen, welche Prämien zu zahlen sind.

Bei einem Einkommen bis 550 Mark sind zwei Prämien zu zahlen, eine an die Reichs-Versicherungsordnung in Höhe von 12.48 Mark, eine an die Angestelltenversicherung in Höhe von 19.20 Mark, insgesamt 31.68 Mark pro Jahr.

Bei 2000 Mark Gehalt sind zu zahlen: An die Reichs-Versicherungsordnung 24.96 Mark, an die Angestelltenversicherung 115.20 Mark, insgesamt 140.16 Mark.

Bei einem höheren Gehalte z. B. von über 4000 Mark, sind an die Reichs-Versicherungsordnung keine Prämien mehr zu zahlen, aber an die Angestelltenversicherung eine solche von 319.20 Mark.

Für diese Prämien erwirbt nun der Versicherte bestimmte Leistungen des Gesetzes. Es sind das dieselben, die unabhängig von der Angestelltenversicherung auch die Reichs-Versicherungsordnung gewährt, und zwar

1. Ruhegeld (Rente) bei Berufsunfähigkeit oder Vollendung des 65. Lebensjahres,
2. Hinterbliebenenrenten,
3. Heilverfahren zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit eines Versicherten.

Vergleicht man diese Leistungen mit denen einer privaten Versicherungsanstalt, so darf man nicht übersehen, dass es sich bei der staatlichen Angestelltenversicherung um eine soziale Massenversicherung handelt, die ohne Wahl alle Risiken aufnehmen muss und nur eine Durchschnittsprämie festsetzen kann.

Invalidenrente.

Diese Rente, welche nach dem neuen Gesetz Ruhegeld heisst, wird erst nach einer Wartezeit von 120 Monaten, d. h. nach zehn Jahren gewährt wenn der Versicherte berufsunfähig ist. Als berufsunfähig im Sinne des

Gesetzes gilt, wer durch körperliche Gebrechen oder wegen Schwäche seiner körperlichen und geistigen Kräfte zur Ausübung seines Berufes dauernd unfähig ist. Eine solche Berufsunfähigkeit ist dann anzunehmen, wenn seine Arbeitsfähigkeit auf weniger als die Hälfte eines körperlich und geistig gesunden Versicherten von ähnlicher Ausbildung und gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten herabgesunken ist.

Ein sogenanntes Krankenruhegeld erhält der Versicherte, der während 26 Wochen ununterbrochen berufsunfähig gewesen ist — natürlich nur für die weitere Dauer seiner Berufsunfähigkeit.

Die Berechnungen über die Festsetzungen des Ruhegeldes ergeben, dass die Versorgung etwa soviel beträgt als die Hälfte der Pensionsansprüche eines Staatsbeamten. Hierzu kommt natürlich die Invalidenrente aus der Reichs-Versicherungsordnung, so dass immerhin eine annehmbare Rente in Aussicht steht, wie das nachfolgende Beispiel zeigen mag.

Hat ein Angestellter vom 1. Januar 1913 an 10 Jahre lang ein durchschnittliches Gehalt von 1501 bis 2000 Mark bezogen und wird berufsunfähig, so erhält er eine doppelte Invalidenrente, eine aus der Reichs-Versicherungsordnung von 210 Mark, und eine aus der Angestelltenversicherung in Höhe von 288 Mark, insgesamt 498 Mark jährlich.

Hat jemand zwischen 4000 und 5000 Mark Gehalt 10 Jahre lang bezogen, so erhält er nach Ablauf der 10jährigen Wartezeit nichts aus der Reichs-Versicherungsordnung, aber aus der Angestelltenversicherung 798 Mark.

Die Invalidenrente nach 40 Jahren würde auf die eben angeführten beiden Beispiele bezogen, bei höchstens 2000 Mark Gehalt 1110 Mark Rente, bei 4000 bis 5000 Mark Gehalt 1995 Mark Rente geben.

Die Altersrente.

Die Altersrente der Angestelltenversicherung, die ebenfalls Ruhegeld heisst, wird nach vollendetem 65. Lebensjahre bezahlt und unterscheidet sich in nichts von der Invalidenrente. Sie hat aber zur Voraussetzung, dass der betreffende Altersrentner auch wirklich jede Erwerbsarbeit aufgegeben hat; sonst ruht sie nur. Wie schon erwähnt, wird die Altersrente der Reichs-Versicherungsordnung erst nach 70 Jahren, dann aber stets ausgezahlt, sie hat 1200 Beitragswochen, also 24 Jahre, zur Voraussetzung.

Die Hinterbliebenenrenten; sie umfassen

a) die Witwenrenten, welche an alle Witwen bis zu ihrem Tode oder ihrer Wiederverheiratung gezahlt werden; sie betragen wie bei den Staatsbeamten 40 % des Ruhegehalts.

b) Witwerrenten, wenn ein erwerbsunfähiger bedürftiger Witwer von seiner Ehefrau, die natürlich versichert sein musste, unterhalten worden ist.

Eine Witwenrente beträgt bei einem Jahresgehalt von über 1500 Mark nach 10 Jahren 98 Mark aus der Reichs-Versicherungsordnung und 115 Mark aus der Angestelltenversicherung, insgesamt 213 Mark, nach 40 Jahren insgesamt 440 Mark.

c) Die Waisenrente wird allen ehelichen Kindern männlicher Versicherter, ebenso aber allen vaterlosen und unehelichen Kindern weiblicher Versicherter bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres gewährt; sie beträgt für Halbwaisen etwa 8 %, für Vollwaisen 13 1/3 % des Ruhegeldes. Sie ist für alle Kinder

gleich und ermässigt sich erst dann, wenn bei mehr als acht Kindern die gesamten Hinterbliebenenbezüge das Ruhegeld übersteigen würden.

Alle Ansprüche auf diese Leistungen sind selbstverständlich weder übertragbar noch verpfändbar.

Das Heilverfahren.

Zum Schutze des kostbarsten Gutes der Angestellten, ihrer Gesundheit und Arbeitsfähigkeit, kann die Reichsversicherungsanstalt ein Heilverfahren einleiten, um eine drohende Berufsunfähigkeit abzuwenden, oder um den Empfänger eines Ruhegeldes wieder berufs- und arbeitsfähig zu machen. Sie kann dem Kranken eine richtige Behandlung zuteil werden lassen, ihn in ein Krankenhaus überführen oder einem Genesungsheim zuweisen. Während dieser Periode erhalten die Angehörigen des Pfleglings ein Hausgeld, das täglich $^3/_{20}$ der letzten Monatsprämie beträgt.

Der Segen der Angestelltenversicherung kann ja nicht sofort eintreten, sondern erst nach Jahren; vorerst hat das Reichsversicherungsamt weder Renten zu berechnen noch zu bezahlen. In dieser Zwischenzeit aber kann und wird es in grossem Stile mit dem Ausbau dieses Heilverfahrens vorgehen. Hierfür sind ihm bedeutende Mittel bereitgestellt: zunächst $7\,^1/_2$ Millionen fest, die aber der Verwaltungsrat noch erhöhen kann. Man rechnet damit, dass 19 bis 20 Millionen für diesen hohen Zweck verfügbar sein werden, dafür lässt sich schon etwas erreichen.

Da die Prämien der weiblichen Angestellten denen der männlichen Angestellten gleich sind, das Hinterbliebenenrisiko der weiblichen wesentlich geringer ist, so ist man ihnen zum Ausgleich mit besonderen Leistungen entgegengekommen:

1. hat man ihre Wartezeit abgekürzt. Den weiblichen Angestellten sollen die Renten nicht erst nach 120 Beitragsmonaten, sondern schon nach 60 gezahlt werden;

2. stirbt eine weibliche Versicherte nach Ablauf von 60 Beitragsmonaten, so wird die Hälfte der für sie gezahlten Beträge an den Erbberechtigten als Abfindung zurückgezahlt. Unter Umständen kann dafür auch eine Rente gewährt werden;

3. beim Ausscheiden durch Verheiratung nach mindestens 60 Beitragsmonaten erhält die Versicherte ebenfalls die Hälfte der für sie gezahlten Beträge zurück.

Die Anwartschaft auf eine Rente kann natürlich auch erlöschen, wenn ein nachlässiger Versicherter bestimmte Forderungen des Gesetzes zu erfüllen versäumt; wenn z. B. während eines Kalenderjahres innerhalb der ersten zehn Jahre nicht acht und später nicht vier Beitragsmonate zurückgelegt sind; oder wenn die erforderliche Anerkennungsgebühr nicht gezahlt ist. Gemildert sind diese Vorschriften dadurch, dass die Zahlung der rückständigen Beträge innerhalb des folgenden Kalenderjahres die Anwartschaft wieder aufleben lässt.

Auch die Rente selbst kann zum Ruhen kommen; sie ruht neben der Rente der Reichs-Versicherungsordnung und neben Gehalt, Lohn und sonstigem Einkommen aus gewinnbringender Beschäftigung, soweit diese Bezüge zusammen oder einzeln einen bestimmten Jahresarbeitsverdienst übersteigen. Es soll eben mit der Rente kein Geschäft gemacht werden. Besonders wichtig

ist diese Bestimmung beim Zusammentreffen dieser Renten mit hohen Unfallrenten.

Zu der Invalidenversicherung der Reichs-Versicherungsordnung zahlt das Reich einen Zuschuss von je 50 Mark bei Invaliden-, Alters- und Witwenrenten, von 25 Mark bei Kinderrenten. Für die Angestelltenversicherung sind keinerlei öffentliche Mittel bereitgestellt. Es ist das auch nicht weiter nötig, weil ja jeder Angestellte, wenn er nur dahinter her ist, an den Reichszuschüssen der Reichs-Versicherungsordnung teilhaben kann.

Wie ist nun die Angestelltenversicherung organisiert?

Hierüber das Wichtigste zu wissen, ist schon deshalb nötig, weil jeder Angestellte oder Arbeitgeber später zur Verwaltung mit herangezogen werden kann. Träger der Angestelltenversicherung ist die Reichs-Versicherungsanstalt, die neu in Berlin zu errichten ist; sie ist eine rechtsfähige öffentliche Behörde. Ihre Organe sind

1) das Direktorium; es besteht aus einem Präsidenten, den erforderlichen beamteten Mitgliedern sowie aus je zwei Vertretern der versicherten Angestellten und ihrer Arbeitgeber.

2) der Verwaltungsrat. Der Vorsitzende ist hier der Präsident des Direktoriums. Beisitzer sind mindestens 12 Vertreter der versicherten Angestellten und ihrer Arbeitgeber. Alle Volljährigen beiderlei Geschlechts sind wählbar. Das Amt ist ein Ehrenamt. Dieser Verwaltungsrat hat das Direktorium bei Vorbereitung wichtiger Beschlüsse gutachtlich zu beraten.

3) die Renten-Ausschüsse. Der Renten-Ausschuss ist ebenfalls ein Organ der Reichs-Versicherungsanstalt und hat die Eigenschaft einer öffentlichen Behörde. Er hat die Höhe des Ruhegeldes festzustellen, dasselbe anzuweisen oder zu entziehen, er prüft die Anträge auf Einleitung eines Heilverfahrens, erteilt gewünschte Auskünfte und überwacht die Ruhegeldempfänger. Solche Renten-Ausschüsse werden nach Bedarf errichtet. Sie bestehen aus dem beamteten Vorsitzenden nnd mindestens 20 Beisitzern, die zu je 10 von den Arbeitgebern und den Versicherten auf 6 Jahre aus den Vertrauensmännern gewählt werden.

Die Hauptaufgabe der Vertrauensmänner ist die Wahl aller Vertreter zu allen Verwaltungs- und Gerichtsinstanzen. Sie sind Vertrauensmänner der Angestellten, der Arbeitgeber und der Reichs-Versicherungsanstalt. Ihnen ist in dieser Doppelstellung ein weites Arbeitsfeld zugewiesen; sie sollen auch ohne Auftrag und ungefragt Wichtiges den zuständigen Stellen unterbreiten. Sie werden zur Hälfte aus solchen Versicherten gewählt, die nicht Arbeitgeber sind, und aus richtigen Arbeitgebern versicherter Angestellter. Für jeden Bezirk einer unteren Verwaltungsbehörde sind 6 Vertrauensmänner, die auch weiblichen Geschlechts sein können, vorgesehen, doch dürfen weibliche Beisitzer nicht an richterlichen Entscheidungen mitwirken.

Die Gerichtsverfassung entspricht durchaus der Gerichtsorganisation der Reichs-Versicherungsordnung, ist aber sonst völlig unabhängig davon. Da die meisten Angestellten ja in Zukunft der Angestelltenversicherung und der Reichs-Versicherungsordnung unterstehen, also mithin an zwei verschiedene Stellen Beiträge zu entrichten haben, unter Umständen von zwei verschiedenen

Stellen Renten fordern können, so werden sie auch unter Umständen zwei verschiedene Prozesse führen müssen. Und zwei verschiedene Prozesse werden wohl nicht immer den gleichen Ausgang nehmen. Man hat deshalb vorgesehen, dass bestimmte Entscheidungen des einen Gerichtshofes auch für den anderen massgebend sein sollen.

Um aber das Gerichtsverfahren möglichst auszuschalten, hat man Schiedsgerichte eingesetzt als Berufungsinstanz gegen Bescheide der Renten-Ausschüsse. Das Schiedsgericht besteht aus einem Vorsitzenden und aus mindestens 12 männlichen Beisitzern; 6 von diesen stellen die Versicherten, 6 die Arbeitgeber.

Auch ein Oberschiedsgericht ist noch vorgesehen, das seinen Sitz in Berlin hat und als Revisionsinstanz gegen die Urteile der Schiedsgerichte endgültig entscheidet.

Aus dem Vorgetragenen ist deutlich zu ersehen, dass für die Angestellten-Versicherung mit Hilfe des Reichstages eine Verwaltung geschaffen worden ist, die aus einer Mischung von Bureaukratie und wirklicher Selbstverwaltung besteht. Der so gearteten Verwaltung dieser gross angelegten Versicherung darf und wird jeder volles Vertrauen entgegenbringen.

Zum Schlusse bleibt noch die Frage zu erörtern: Wie verhält sich das neue Angestellten-Versicherungsgesetz zu anderen schon bestehenden Versicherungs-Einrichtungen?

Da sind es namentlich drei Fragen, die vielen nahe angehen.

1. Lässt die Angestellten-Versicherung Ergänzungen zu, um die Zukunft der Angestellten noch auf eine andere Art besser und ihre Versicherung umfangreicher zu gestalten?

Hierauf kann man nur mit einem erfreulichen Ja antworten. Jeder Angestellte kann sich, seine Angehörigen oder irgendeinen anderen so oft und so nachdrücklich versichern, als er nur immer will. Auch ist jede Form der Versicherung zulässig, die den allgemeinen Gesetzen und den guten Sitten entspricht, darum ergeht an alle die Aufforderung: „Macht von dieser Erlaubnis zu eurem eigenen Besten so ausgiebig Gebrauch, als es eure Einkommensverhältnisse nur irgend gestatten.“

Eine besondere Form solcher „Ergänzungen“ sind die sogenannten Zuschusskassen. Es sind das Versicherungs- oder Wohlfahrtseinrichtungen grosser Firmen, zu denen Arbeitgeber und Arbeitnehmer schon seit langem beigetragen haben und die schon längst die jetzt gesetzlich geforderten Leistungen und darüber an ihre Angestellten gewähren.

Diese oft sehr gut gestellten privaten Kassen führen in Zukunft die gesetzlich vorgesehenen Prämien an die Reichsversicherungs-Anstalt ab und erhalten dafür die gesetzlich festgesetzten Renten. Haben sie Ueberschüsse, so können sie sie zugunsten ihrer Angestellten auf Grund ihrer Satzungen verwerten. Diese Ergänzungen oder Zuschusskassen kann man auch als private Verwaltungsstellen des Reichsversicherungsamtes auffassen.

2. Lässt die Angestellten-Versicherung andere schon bestehende Kassen als einen vollgültigen Ersatz zu? Auch das!

Gewisse private Wohlfahrtseinrichtungen grosser Unternehmer und Firmen können als vollgültiger Ersatz der Angestellten-Versicherung anerkannt werden, nur müssen sie schon am 5. Dezember 1911 bestanden haben

und bis zum Inkrafttreten des Gesetzes einige vorgeschriebene Satzungsänderungen vornehmen. Vor allen Dingen müssen sie genau festgelegte Rechtsansprüche auf bestimmte Versicherungsleistungen gewähren.

Reine Wohlfahrtseinrichtungen und Unterstützungskassen können sich nicht in solche Ersatzkassen umwandeln.

Ohne Zweifel sind solche Ersatzkassen für grosse Unternehmungen vorteilhaft. Sie machen einmal einen guten Eindruck, sie üben sodann einen beträchtlichen Einfluss auf die Sesshaftigkeit der Angestellten aus, und können drittens höhere Renten zahlen, weil sie keine allgemeinen Verwaltungsspesen haben und sich ihre Risiken auswählen können. Je mehr gesunde, junge und kräftige Angestellte ein solches Unternehmen in Dienste nimmt, mit um so weniger Renten wird es sich belasten.

3. Wie verhält sich die Angestellten-Versicherung zu schon bestehenden oder neu abgeschlossenen privaten Lebensversicherungsverträgen?

Das Angestellten-Versicherungsgesetz bestimmt hierüber, dass diejenigen Angestellten, welche bereits vor dem 5. Dezember 1911 bei einer Lebensversicherungs-Gesellschaft versichert waren, von jedem weiteren Versicherungszwange (also auch der Angestellten-Versicherung) befreit werden können, wenn ihre Prämien mindestens so hoch sind wie die auf sie entfallende Beitragshälfte der Angestellten-Versicherung. Hat z. B. ein Angestellter 2500 Mark Gehalt, so hat er eine Jahresprämie von 158.40 Mark zu zahlen. Hiervon trägt er die Hälfte mit 79.20 Mark. Wer also diesen Betrag jährlich an seine bisherige Versicherungs-Gesellschaft abführt, ist von der Angestellten-Versicherung frei, wenn er will, doch wird es meistens empfehlenswert sein, das nicht zu wollen, sondern diese wenigen Mark für die Sicherung seiner Zukunft auch noch anzulegen. Wohlverstanden: Nur der Angestellte wird versicherungsfrei; sein Prinzipal muss die Beitragshälfte ruhig weiter an die Versicherungsanstalt zahlen. Dafür erhält sein Angestellter später die Hälfte der gesetzlichen Leistungen.

Alle Renten aus dieser Angestellten-Versicherung werden in monatlichen Beträgen im voraus gezahlt.

Hat man die ausserordentlichen Wirkungen eines solchen Gesetzes oder die unserer ganzen sozialen Gesetzgebung dankbaren Herzens in sich aufgenommen, so kommt einem ungewollt doch die Frage über die Lippen: „Gehen von diesen Institutionen nur Ströme des Segens aus?“ Leider nein! Auch tief Beklagenswertes heftet sich an seine Sohlen; alles Menschentun ist eben nur Stückwerk.

Alle diese Versicherungsgesetze gewähren ja im letzten Grunde eine Prämie auf das Vorhandensein von Krankheiten und Mängeln; das lockt und verlockt schwache Charaktere und faule törichte Menschen zu allerlei Unredlichkeiten. Sie suchen solche gemeinnützigen Anstalten auszubeuten, indem sie allerlei Krankheiten simulieren, um sich unverdient in den Genuss einer Rente zu setzen. Sie übertreiben oder machen falsche Angaben in betrügerischer Absicht. Schmerzlich ist es zu hören, dass nach den Aussprüchen aller Kenner die Simulation, die so alt wie die Lüge ist, immer mehr um sich greift, und dass gewisse Leute aus Eigennutz und Begehrlichkeit es für eine erlaubte Klugheit halten, die Allgemeinheit und den Staat zu bestehlen.

Wo uns auf dem Lebenswege solche Freibeuter begegnen, lassen Sie sie uns fangen, damit sie ihrer wohlverdienten Strafe nicht entgehen!

Rationelle Bodenpflege.

Von Obergärtner Adam Heydt, Schloss Mallinkrodt.

Wohl die wichtigste Arbeit im Bereich der Gartenkultur ist die der Bodenpflege. Denn nur in gut bearbeitetem Boden ist es möglich, reiche Ernten, überhaupt einen Erfolg zu erzielen. Besonders zur Winterszeit ist vieles zu tun, so muss vor allen Dingen alles freie Land roh umgegraben werden. Jedoch befolge man hierbei die Regel, niemals zu viel Erde vor den Spaten zu nehmen. Ist dieses im sandigen Boden auch von minderem Belang, um so mehr in schwerem, bindigem Boden, man achte stets darauf, dass die Erde gut durchgearbeitet wird, deshalb darf man nicht zu grosse Stiche beim Graben machen!

Es versteht sich von selbst, dass bei dieser Arbeit alle Quecken peinlichst entfernt werden. Eigentlich sind diese bei rationeller Bodenpflege selten. Für solches Land, wohin im kommenden Jahr Kohl, Gurken, Salat, Blumen und dergleichen gepflanzt werden sollen, wird gleichzeitig gehörig Mist (Kuhmist) untergegraben. Auf solches Land, wohin Bohnen, Erbsen, Zwiebeln und dergleichen kommen, bringe man keinen Mist; hier wird das Land einfach gegraben, alsdann bringe man hierhin Komposterde, sowie die alte Misterde aus den Mistbeeten, diese wird eingehackt.

Es ist erstaunlich, wie in solchem Boden Zwiebeln, Bohnen und Erbsen gedeihen. Diesem Punkt wird leider nicht genügend Rechnung getragen. Besonders Bohnen fühlen sich in einem mit Komposterde durchsetzten Boden wohl. Selbst für leichten Boden ist Komposterde oder alte Misterde der beste Bodenverbesserer. In schwerem Boden erzielt man ausserdem gute Erfolge, wenn man hernach Torf unterhackt, selbst Koksasche und Steinkohlenasche ist hier am Platz — besonders auf solchem Boden, wohin rübenartige Gewächse gepflanzt oder gesät werden sollen.

In leichtem Boden ist Lehm und Torf unterzugraben, beide tragen viel zur guten Entwicklung der Pflanzen bei. Ist der Boden für Obstbäume bestimmt, so ist die Beigabe von Lehm und Torf vortrefflich, weil beide, wenn zusammen verwendet, die Feuchtigkeit festhalten, so dass der Boden in letzterer Beziehung gleichfalls eine Verbesserung erfährt.

In solchem Boden, wo stark zehrende Pflanzen gebaut werden sollen, ist es sehr gut, im Winter das Land gehörig zu jauchen. In solchem Boden gedeihen fast alle Kohlarten, besonders Frühkohl, vorzüglich, mindestens erreichen dort diese Pflanzen im Vergleiche mit nicht gejauchtem Land die doppelte Grösse, ausserdem entwickeln sich die Pflanzen entschieden schneller und gebrauchen kürzere Frist zu ihrer Entwicklung.

Für Beerenobst, mit Ausschluss der Erdbeeren, sowie Obstbäume ist das Land zu rigolen; sehr gute Resultate erzielt man auch, wenn man für Cardy, Artischocken, Mohrrüben, Schwarzwurzeln, Meerrettich und dergleichen den Boden rigolt; die Rüben, respektive Wurzeln vermögen besser in die Tiefe zu dringen, und infolge der tiefgelockerten Erde bilden sie sich auch besser aus.

Niemals darf aber das Land ungegraben im Winter liegen bleiben, oder voller Unkraut, ohne zu jäten oder zu hacken, stehen bleiben. Unbedingt muss im Herbst und, wenn es da noch nicht zu schaffen ist, selbst im Laufe des Winters das Unkraut vertilgt werden, denn nur dann wird der Boden mit

der Zeit so beschaffen, dass die Entfernung des Unkrautes weniger eine Last ist; es ist dann meist leichter zu vertilgen, besonders lästige Unkräuter wie Quecken, Hahnenfuss, Löwenzahn, Bellis treten weniger auf.

Den Sommer über ist der Boden fleissig zu behacken; aus diesem Grunde ist bei vielen Gewächsen niemals die Breitsaat, sondern die Reihensaat anzuwenden. Wird der Boden zudem fleissig behackt, so macht das Unkraut weniger Arbeit, zudem ist das Behacken nicht nur des Unkrautes halber, sondern des Bodens halber ein unbedingtes Hilfsmittel, den Boden in hervorragend gute Kultur zu bringen, einerlei ob es sich hier um Gemüse, Obst, Blumen oder sonstige Gewächse handelt; ja in Parks pflege ich alle Gehölzgruppen zu behacken, nicht nur, weil es rein aussehen soll, sondern es ist für Gehölze auch angebracht, der Trieb bei derartigen Gruppen wird kräftiger. Für schweren Boden halte ich die sonst vorzügliche „sächsige Rübenhacke“ nicht für praktisch, sondern hier erreicht man bessere Resultate mit der Zinkenhacke. Ueberdies behackt sich mit dieser Hacke solch Boden leichter da die Kraftanstrengung geringer ist.

Hacken, Graben, Rigolen, verbunden mit Durchmischung des Landes mit Komposterde, Misterde, Torf, Lehm, Asche, sowie an rechter Stelle den nötigen Mist, ausserdem das Kalken des Bodens, verbunden mit der richtigen Gabe künstlichen Düngers, sind das Wichtigste bei der Bodenpflege. Ja ihre richtige Anwendung ist überhaupt das Wesentlichste, für viele das Geheimnis, welches den Erfolg bei einer Gartenkultur möglich macht.

Interessant fand ich die Resultate bei verschiedenen Mistarten; in meiner langjährigen Praxis habe ich manche Beobachtung darüber gemacht, so z. B. bei Schweinemist. Abgesehen davon, dass dieser nur geringen Nährwert hat, zeigte sich in dem damit gedüngten Land meist eine kleine Nessel, die verteufelt brennt, so dass ich, da dieses Unkraut sich stets stark zeigte, Schweinemist nie gern benutze, da dieser mir viel zu viel Unkraut zur Folge hat. Es mag sein, dass mit Schweinemist gedüngtes Land besonders günstig ist für diese Nessel (ist wohl die in Gartenbeeten, namentlich auch in Samenschüsseln oft aufgehende Urtica urens).

Auch halte ich es für grundfalsch, besonders wie es häufig geübt wird, das Land mit solchem Mist zu düngen, der das Jahr über zur Erwärmnng der Mistbeete gedient hat. Durch das ständige Giessen der Mistbeete wird der Dünger ausgelaugt, und in der Regel besitzt darum derartiger Mist weder Saft noch Kraft, er kann wohl zur Lockerung des Bodens dienen, niemals aber ist ein hoher Nährwert solchem Dünger zuzusprechen.

Zu trockner, strohiger Pferdemist ist ebenfalls von wenig Wert, gar in leichtem Boden, hier ist eine solche Düngung Gift. Hier ist speckiger, kräftiger Kuhmist das Beste, selbst speckiger Pferdemist noch gut, letzterer ist in schwerem, bindigem Boden empfehlenswerter.

Noch eins! Im Frühjahr, Sommer und Herbst darf bei rationeller Bodenpflege niemals abgeerntetes Land unbenutzt brach liegen bleiben, ausgeschlossen zur letzten Jahreszeit, mindestens ist das Land zu düngen und umzugraben, selbst wenn auch sonst keine weitere Benutzung zur Zeit beabsichtigt ist. Jedenfalls ist jedes freie Land sofort wieder durch Graben zu lockern, damit der Boden sich an Nährstoff bereichert, nicht aber durch Unkräuter ausgezehrt wird.

Kleine Mitteilungen.

Eremurus-Pflanzen.

Hierzu Abb. 40.

Die aus West- und Mittelasien stammenden Eremurus-Arten (Fam. Liliaceae-Asphodeloideae,) gehören zu den effektvollsten Pflanzen, über die unsere Gartenkunst verfügt, zumal die hochwüchsigen Arten, welche wie E. spectabilis und robustus bis über drei Meter Höhe erreichen, machen auf den, der sie zum erstenmal sieht, einen überraschenden Eindruck; namentlich wirkungsvoll sind sie in Gruppen gepflanzt, wie etwa im Dahlemer Botanischen Garten am Fuss des „Himalaja-Gebirges".

Ihre Kultur ist nicht schwierig, sie verlangt einen ziemlich tief gelockerten, nahrhaften, sandig-lehmigen Boden. Sind die Stengel verwelkt, so soll man die Knollen herausnehmen, im Schatten gut abtrocknen lassen und frostfrei, trocken und luftig überwintern, oder aber sie im Oktober wieder einpflanzen und gegen Fröste entsprechend eindecken. Die Vermehrung geschieht durch Samen.

Unser Bild zeigt eine Gruppe von fast drei Meter hohen Eremurus robustus aus dem Viktoriapark zu Berlin, daneben Stauden von Verbascum pannosum (nach Kew Index besser als V. longifolium zu bezeichnen), im Mittelgrund eine Arve oder Zirbelkiefer, Pinus Cembra, zur Linken Papaver orientale „Goliath". Die Aufnahme stammt, wie auch die beiden auf S. 289 und 290, von Herrn K. Harder, Berlin.

Abb. 40. Eremurus robustus im Viktoria-Park zu Berlin; phot. K. Harder.

Feijoa Selloviana Berg als Obstpflanze.

Die genannte Pflanze, auch als Orthostemon Sellovianus bezeichnet, wird ihrer besonders schmackhaften Früchte wegen gerühmt. Sie ist ein Strauch oder kleiner Baum aus der Familie der Myrtaceen und ist im südlichen Brasilien und in Uruguay zu Hause, also in einem Klima, das von dem mitteleuropäischen schon nicht mehr so sehr verschieden ist, allerdings sehr viel mildere Winter hat. In Südfrankreich soll ihr Anbau im Freien möglich sein, bei uns würde

sie natürlich den Winter nicht überdauern. Ein Versuch zur Kultur unter Glas, zunächst in kleinerem Umfange, wäre vielleicht nicht aussichtslos; in den Tropen werden verschiedene Myrtaceen der Gattungen Jambosa, Eugenia und Psidium ihrer beerenartigen Früchte wegen kultiviert.

Gelänge es aber nicht, zu einer lohnenden Verwertung der Früchte zu kommen, so hätte man doch eine Schaupflanze von eigenartiger Schönheit gewonnen, die während der Blütezeit im Kalthaus oder Wintergarten prächtig wirken müsste. Der Strauch oder Baum hat glänzend grüne, eiförmige Blätter, unterseits silberweiss behaart; ältere Stücke sehen darum nicht sonderlich gut aus, weil trotz allen Zurückschneidens die Zweige immer lang hinauswachsen und kein buschiger Wuchs zu erzielen ist, wenigstens nicht, wo die Pflanzen gedrängt stehen. Einen wunderbar schönen Anblick gewähren aber die Blüten: etwa 4 cm im Durchmesser mit vier blendend weissen Blumenblättern und einem dichten und langen Büschel zahlreicher purpurroter Staubfäden.

Dieser Farbenkontrast steht in engster Beziehung zur Kreuzbefruchtung der Pflanze: durch ihn werden Vögel angelockt, welche die dicken und sehr zuckerreichen Blütenblätter verzehren, wobei sie die Pollen von Blume zu Blume übertragen — ein jedenfalls höchst eigenartiger Bestäubungsmodus.

H. F.

Ein wenig bekanntes Gemüse.

Dass man im letztvergangenen Jahr infolge der Dürre nicht gerade von sehr grossem Gemüseüberfluss reden konnte, ist bekannt. Um so mehr dürfte eine Mitteilung beachtenswert sein über die Verwendung einer Gemüseart, die nur wenig, fast gar nicht bekannt ist. Nämlich die Verwendung des Schopfes der Rosenkohlstauden, welche, wie Grün- oder Butterkohl zubereitet, ein vortreffliches Gemüse liefern; schmecken die Köpfe der Stauden so schon gut, um so besser erst, wenn diese einen Frost erhalten haben! Freilich, wer im September die Spitzen aus dem Rosenkohl auskneift, hat nichts davon. Da nun diese auf obige Art zubereitet ein gutes schmackhaftes Gemüse liefern, kneife ich niemals die Spitzen des Rosenkohls ein, halte dieses überhaupt für eine ganz unnütze Arbeit. Denn ich erziele ohne dieses sehr schöne feste Rosen, anderseits noch ein Gemüse, welches im Spätwinter, dieses Jahr freilich auch jetzt schon eine Bereicherung des Gemüses bildet, jedenfalls nicht nur eine Abwechslung, sondern auch ein guter Notbehelf.

Ueberdies habe ich, da Grün- und Butterkohl in nur geringem Mass gediehen, alle nicht festen Köpfe des Wirsingkohls stehen gelassen, die nach dem Frost grünkohlartig zubereitet gleichfalls eine Bereicherung des Küchenzettels geben. Man muss eben die Verwendung des Gemüses auszunutzen verstehen! Wenn richtig zubereitet, sind beide Arten sehr wohlschmeckend und ausserdem sehr bekömmlich.

Obg. *Adam Heydt.*

Beobachtungen über die Beeinflussung des Edelreises durch die Unterlage.

Ueber dieses wichtige Thema veröffentlichen Dr. K. Snell, Bonn, und Obstbaulehrer Brosius, Ahrweiler, in „Fühlings Landwirtsch. Ztg.“, 1912, S. 206, einige Versuche, die leider schon nach kurzer Zeit — die eigentliche Beobachtung erstreckt sich nur auf ein Jahr — abgebrochen werden mussten. Die Beeinflussung von Reis und Unterlage ist ja eine weitschichtige Frage, innerhalb welcher es noch sehr viel zu klären gibt; eine Beziehung auf physiologische Erscheinungen ist ohne Zweifel vorhanden. Die Versuche erstreckten sich auf die Frage, wie sich früh- und spätaustreibende Apfelsorten gegeneinander verhalten, wenn eine auf die andere gepfropft ist. Als Unterlagen dienten Wintergoldparmäne (früh), Katzenkopf (spät) und Bellefleur (noch später austreibend), als Pfropfreiser wurden verwendet Landsberger Reinette (früh) und Bellefleur (spät). Im Frühjahr 1911 konnte nun an einer grösseren Zahl (je 30) von Versuchsbäumchen folgendes festgestellt werden:

Bellefleur trieb zuerst aus auf Wintergoldparmäne veredelt, dann

auf Katzenkopf, zuletzt die Bellefleur-Mutterpflanzen.

Von Landsberger Reinette trieben zuerst die Mutterpflanzen aus, dann die Reiser auf Wintergoldparmäne, dann die auf Katzenkopf, zuletzt die auf Bellefleur.

Daraus geht also mit Gewissheit hervor, dass hinsichtlich des Zeitpunktes der Knospenentfaltung tatsächlich eine merkliche Beeinflussung des Reises durch die Unterlage stattfindet, in dem Sinne, dass „früh“ auf „spät“ ebenso wie „spät“ auf „früh“ veredelt eine Zwischenstellung einnimmt zwischen „früh“ auf „früh“ und „spät“ auf „spät“. Indem also einerseits der Einfluss der Unterlage deutlich zutage tritt, ist anderseits doch wieder eine gewisse Selbständigkeit des Reises nicht zu verkennen, die sich darin äussert, dass „früh“ auf „spät“ eher austreibt als „spät“ auf „spät“ oder „spät“ als Mutterpflanze, und umgekehrt. In dieser „Zwischenstellung“, die in der physiologischen Erscheinung der Zeitlichkeit in der Knospenentfaltung ihren Ausdruck findet, haben wir natürlich etwas ganz anderes zu sehen als wirkliche „Zwischenformen“ in der Gestaltbildung, wie sie oft behauptet worden sind, aber wohl nur in seltenen Ausnahmen unter ganz besonderen Bedingungen entstehen (Frage der sogen. „Pfropfbastarde“).

Praktisch ist jedenfalls die Tatsache von Wichtigkeit, dass, soweit eine Verallgemeinerung der Ergebnisse schon angebracht ist, sich eine Beschleunigung oder Verzögerung im Austreiben des Edelreises willkürlich herbeiführen lässt durch Auswahl früh oder spät austreibender Unterlagen.

Durch die Beobachtungen der Verfassser findet auch ein Satz aus Gaucher, „Handbuch der Obstkultur“ (1908, S. 107), seine Widerlegung, wonach der Hebemechanismus des als Pumpenrohr dienenden Stamm- und Wurzelsystems erst durch die saugende Tätigkeit der entfalteten Blätter in Bewegung gesetzt würde; G. meint zwar: „man finde diese Tatsache in jeder Baumreihe der Baumschule bestätigt“ — in jedem Lehrbuch oder Lehrbüchlein der Pflanzenphysiologie steht es umgekehrt, denn man weiss längst, dass der „Wurzeldruck“ beträchtliche Mengen von Flüssigkeit in die Höhe pumpt, ehe die Knospen sich entfalten, ehe also die Wasser verdunstenden Blätter ihre saugende Wirkung ausüben können. *H. F.*

Zierliche Kräuter.

Zierliche Kräuter weisen nicht nur unsere Gärten, sondern auch die Flora der freien Natur auf, Kräuter, die sowohl zur Freude des Botanikers und Naturfreundes, wie auch des Gartenkünstlers und Gartenfreundes draussen wachsen. Und sie gedeihen draussen so lieblich zu einer Zeit, wo sonst die Fluren meist eine sehr spärliche Vegetation zeigen: im Spätherbst, an feuchten Wintertagen und im frühen Vorfrühling. Wir finden alte Bekannte der Sommerzeit in ihnen wieder, aber ihr Gewand ist ein anderes, ein zierlicheres geworden, die rauhen Tage legten ihre Hand darauf und unterdrückten die unbändige Lebenslust, die sich im Wachsen und Blühen nicht genug tun konnte.

Von einer Vegetation, wie sie der letzte Winter hervorbrachte, bis gegen Mitte Januar der Frost Einhalt gebot, sei abgesehen. Denn wie grün waren da Raine, Felder und Wiesen, so dass die Kühe draussen weiden konnten. Was blühte da nicht alles auf den Feldern und in den Gärten, vom lieben Massliebchen bis zur herrlichblauen Kornblume, von Rosen und Reseden bis zur Ringelblume und Löwenmaul. Die zierlichen Kräuter, die ich im Sinne habe, sind wohl alljährlich draussen zu finden, und wie sie draussen wachsen und in den weniger reizvollen Zeiten liebliche, malerische Naturkleinbilder hervorzubringen vermögen, das könnte wohl Anregung geben, auch im Garten ähnliches zu schaffen. Man bemüht sich so viel um die winterliche Balkon- und Fensterausschmückung, und findet man immer mehr Pflanzen, die sich so vorzüglich zu diesem Schmucke eignen. Warum soll nicht auch der Garten durch einen eigenartigen Schmuck in der kälteren Jahreszeit

einen Reiz und damit einen neuen Anziehungspunkt erhalten? Der Garten im Winterschmuck, das wäre eine neue Aufgabe für die Gartenkunst.

Welch ein feingrüner Teppich schmiegt sich da unter der schützenden Hut dornigen Schlehengebüsches? Das will sorglich gepflückt und untersucht sein. Ei, wie fein ist da das Laubwerk des weissen Labkrautes, Galium Mollugo, das doch im Sommer mit meterlangen Blütenzweigen das Schlehengesträuch zum zweitenmal mit zartweissen Blütenschleiern umhüllt. Da finden wir an den langen Stengeln nur hin und wieder die Blättchen zu vier bis sechs zusammengestellt, während sie in der winterlichen Form den Stengel ziemlich dicht beblättern. Man könnte meinen, der Waldmeister hätte schon sein duftendes Kraut entfaltet. Und die Gras-Sternmiere, Stellaria graminea, hat auch sie nicht ein reizendes Blattwerk, das den malenden Künstlern und Künstlerinnen als Vorlage zu manchen Ausschmückungen in der modernen Wohnungskunst dienen könnte? Ihre Lebenskraft scheint diese hübsche Frühlingsblume, die sie sonst auf die Gestaltung ihrer Blüten verwendet, diesmal auf eine reizvolle Zweig- und Blattgestaltung gerichtet zu haben. Ein dritte Kleinpflanzenschönheit finden wir hier. Die Vogelwicke, Vicia Cracca, zeigt, dass sie nicht nur schöne Blüten, sondern auch nicht minder schönes Ranken- und Blattwerk hervorzubringen vermag. Wir sehen aber auch schon im Geiste, wie sich das alles mit dem Hervortreten des Frühlings ändern wird; wie sich die Schlehe zunächst selbst in Blüten hüllt; wie dann die Blüten der Gras-Sternmiere herauswachsen; wie das Labkraut seine Blütenrispen zwischen die Dornen stellt; wie die Vogelwicke mit ihren blauen Blütentrauben prunkt. Und dann, was da sonst noch alles emporschiesst und die verachtete Schlehe in die Märchengewänder indischer Fürstinnen kleidet: gelbe Schwertlilien und roter Sumpfginst — denn die Schlehe steht gern an feuchten Gräben — blaue Glockenblumen und weisse Spiräen, Dosten und Wucherblumen . . . die Dornzweige beschützen sie, und entfaltet sich dort alles so wunderbar. Und so bietet auch die Schlehe mit ihrem Blumenheer ein Vorbild für die malerische Bepflanzung des Gartens.

Diese Zeilen sollen aber dem zierlichen Krautwerk der winterlichen Tage gewidmet sein, und man denke sich solches auch im Garten unter den Sträuchern an geeigneter Stelle wachsen. Es wird hier auch eine grössere Abwechslung in der winterlichen Begrünung geschaffen werden können, da die Gartenflora manches reizende Gewächs, zu diesem Zwecke geeignet, aufweist, und manches eine neue Art der Verwendung finden könnte. So würde z. B. der frühe Frühlingsflor in den Gebüschen, wie er jetzt mit Eranthis hiemalis, dem Sternblütigen Winterling und anderen in reizvoller Weise erreicht wird, ein Begrünen der etwas öden Flächen vorausgehen können. Es würde sich gewiss noch manches andere herausfinden lassen, wo solche Kräuter ihres feinen, in der blätterlosen Zeit um so mehr beachteten Grüns wegen als frühlingskündender Gartenschmuck dienen könnten. Bei einer Umschau unter den Kräutern des Gartens, aber auch bei einem eindringlicheren Beobachten der Lebensäusserungen dieser, lässt sich gewiss noch manches herausfinden, das auf neue Bahnen in der winterlichen Gartenkunst führt.

Draussen sind ja solche Beobachtungen zu machen. Ist denn die poetische Schönheit des so bescheiden an den Abhängen und an manchen Gräben wachsenden Feld-Thymians, Thymus Serpyllum, Quendel, mit seinen duftenden Blüten abgetan? Wie ist doch sein grünes Laub im Winter so lieblich, zart und fein, wie feines Myrtenlaub erscheint es, und wie es in den unwirtlichen Tagen den Boden so dicht bedeckt, möchte man dieser wildwachsenden Pflanze gern einen Schönheitspreis zuerkennen. Wir haben manches draussen, das so wenig beachtet wird, und doch so vielen Treibhausgewächsen an eigenartiger Schönheit gleichkommt. Ich denke da an die feinen Asparagus- und Medeolaranken, wie sie massenhaft in den Blumengeschäften verwendet werden, und

denke dabei an einen vornehmen Tafelschmuck. Die feinen Ranken des Feldthymians, wie sie der Winter erzeugt, auf dem weissen Tafeltuch ausgestreut oder sinnig angeordnet, würden sie nicht eine mindestens ebenso anmutige Ausschmückung bilden wie die Ranken des Zierspargels? Und würde dieses liebe Grün nicht auch im Garten seine Wirkung ausüben?

Welch ein wunderbares Bild, die blühende, blütenrotglühende Heide. Wie wird sie, zumal in neuerer Zeit gelobt, besucht, gemalt, bedichtet, diese schlichte und doch so wunderbare Naturgabe. Kennt man das Heidekraut, Calluna vulgaris, auch in seiner blütenlosen Zeit? Wer möchte es da besingen, möchte es da besuchen? Man kennt es eben nicht. Wie fein begrünt sind da die starren Zweige, und mannigfaltig zeigen sich uns hier die eigenartigen Formen. Dass noch niemand auf den Gedanken gekommen ist, diese, gerade diese ihrer Eigenart und Seltsamkeit wegen auszunutzen. Gleichen doch manche den japanischen Zwergbäumchen, wie sie jetzt bei uns in Mode gekommen sind. Die braunen knorrigen Stämmchen und Aestchen sind doch wirklich malerisch schön und reizend, und dazu die feine Belaubung, die wie diejenige der edelsten Koniferen wirkt. Während aber bei den japanischen der Zwang die Verkrüppelung hervorgerufen hat, ein Verfahren und ein unnatürliches Wachstum, das doch eigentlich keinen wahren Naturfreund befriedigen kann, haben wir bei den Heidekräutern Zwergbäumchen, die von der Natur selbst so anmutig geformt und gestaltet sind. Es ist eigentlich zu verwundern, dass noch kein findiger Gärtner oder Pflanzenzüchter es versucht hat, so ausgewählte Heide in Töpfe zu pflanzen und sie als deutsche Japan-Zwergbäumchen zu verkaufen. Jedenfalls sind sie dekorativer als die Koniferensämlinge und -stecklinge, die man jetzt in kleine Töpfe verpflanzt und als Ersatz der Zwergbäumchen verkauft. Lohnend würde das jedenfalls sein.

Fast noch eigenartiger wirken die Heidekräuter dort, wo sie stets kurz gehalten werden, etwa an den Wegrändern durch häufigeres Abhauen. Dort bilden sich dann im Laufe des Spätsommers neue Triebe, so dicht den Erdboden bedeckend, dass man an einen Moosteppich denken könnte. Eine lieblichere immergrüne Bedeckung des Bodens könnte ich mir nicht denken, und wenn sie so im Garten angelegt werden könnte, dann wäre für Stein- und Felspartien, für schattige Rasenstellen, auf denen kein Gras wachsen will, für Einfassungen mancher Gruppen etwas Neues gefunden, das als eine reizvolle, malerische und bei aller Einfachheit doch vornehm wirkende Bereicherung der Gartenanlage angesehen werden dürfte. Aber eine solch wildwachsende Pflanze, die draussen am geeigneten Standort als ein Symbol der Anspruchslosigkeit gelten dürfte, würde im Garten verkümmern, wenn ihre geringen Bedürfnisse nicht erfüllt würden.

Und was wächst nicht noch alles draussen an reizenden Kräutern. . . .

G. Heick.

Schwefelblumen als Pflanzendünger?

In den Comptes rendus der Pariser Academie, Bd. 154, 1912, S. 369—70 veröffentlicht Boullanger interessante Versuchsergebnisse, die er erhielt, als er Erdboden mit kleinen Mengen von feinst verteiltem Schwefel, sog. „Schwefelblumen“, vermischt hatte. Die geringe Spur von 0,7 g auf 30 kg Boden genügte, um das Gewicht der nach bestimmter Zeit aus den Versuchsgefässen geernteten Pflanzen beträchtlich zu steigern. Als Versuchspflanzen dienten verschiedene Gemüse: Karotten, Bohnen, Sellerie, Salat, Sauerampfer, Endivien, Kartoffeln, Zwiebeln, Spinat, teils mit, teils ohne besondere Düngung mit Stickstoff, Phosphor und Kali. Die Erntegewichte der mit Schwefelblumen behandelten Gefässe übertrafen stets die der unbehandelten Kontrollgefässe, im Mindestfall um etwa ein Achtel, im Höchstfall stiegen sie fast auf das Doppelte!

Für die Ausnutzung dieser Tatsache in der praktischen Pflanzenkultur ist es keineswegs gleichgültig, wie sich die Beobachtung erklärt. Versuche,

bei denen die Hälfte des Bodens durch Hitze sterilisiert wurde und dann Vergleichsgefässe mit und ohne Schwefelblumen angesetzt wurden, liessen einen Unterschied zugunsten des Schwefels nicht mehr erkennen. Es muss also wohl die Erklärung auf biologischem Gebiet zu suchen sein. Seit etwa einem Jahrzehnt hat man verschiedentlich beobachtet, dass Böden, die mit Chloroform, Benzol, Aether, Phenol(Karbolsäure), Formaldehyd, Karbolineum, Schwefelkohlenstoff usw. behandelt waren, danach reicheren Ertrag gaben. Unter den verschiedenen Erklärungen für diese Erscheinung kommt wohl diejenige der Wahrheit am nächsten, welche darauf hinweist, dass die Mehrzahl der im Boden lebenden, meist „niederen" Organismen durch jene Substanzen abgetötet werden, dass dabei einige, hauptsächlich Bakterien, am Leben bleiben, welche nun, auf Kosten der vielen Leichen sich vermehrend, einen lebhaften Stoffumsatz im Boden hervorrufen, aus welchem dann wichtige Pflanzennährstoffe, insbesondere Stickstoffverbindungen, frei und für die Pflanzenwurzeln aufnahmefähig gemacht werden. So erklärt sich die oft gemachte Beobachtung, dass sowohl die Behandlung des Erdbodens mit allerhand Giften, wie auch dessen Sterilisation in heissem Dampf auf die Entwicklung nachher eingesäter Pflanzen wie eine Stickstoffdüngung wirkten.

Demgegenüber steht nun die andere Auffassung, dass die betreffenden Giftstoffe, die ja nachher nur noch in äusserst geringen Mengen wirksam sind, als „Reiz" auf die Pflanzen einwirken und so das gesteigerte Wachstum verursachen; dass kleine Mengen giftiger Substanzen nicht mehr schädigend, sondern anregend auf Lebenstätigkeiten einwirken, ist eine weit verbreitete Tatsache.

Es ist aber keineswegs ausgeschlossen, dass die beiden hier geäusserten Auffassungen, jede zu ihrem Teil, nebeneinander zu Recht bestehen. Auch eine dritte mag berechtigt sein, wonach vorwiegend schädliche Bodenorganismen vergiftet werden und hauptsächlich nützliche am Leben bleiben.

Betrachten wir unter diesen Gesichtspunkten die Wirkung des Schwefelpulvers in obigen Versuchen, so ist zunächst klar, dass der Schwefel hier nicht als Dungstoff gewirkt haben könnte, obwohl die Pflanze den Schwefel so gut wie den Phosphor zum Aufbau benötigt; denn die Wirkung trat auch in demjenigen Boden zutage, der eine ausreichende Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak erhalten hatte. Vielmehr dürfte der Schwefel zunächst dadurch wirken, dass er im Boden zu der giftigen schwefligen Säure oxydiert wird. Welcher Art nun auch die weitere Wirkung der letzteren sein mag — die sehr geringe Menge des Schwefels könnte der Auffassung als „Reiz", vgl. o., günstig zu deuten sein —, so ist soviel gewiss, dass dieselbe mit einer stärkeren Ausnutzung der im Boden ruhenden oder ihm beigegebenen Pflanzennährstoffe Hand in Hand geht; soll also der Boden wiederholt tragen, so wird man auch für entsprechenden Ersatz dieser Düngestoffe zu sorgen haben. Gesteigerte Ausnutzung ohne einen damit Schritt haltenden Ersatz der Pflanzennährstoffe wäre Raubbau, der wohl einige gute Ernten gäbe, aber mit Notwendigkeit zu rascher Verarmung des so behandelten Bodens führen müsste.

Nach den vorliegenden Versuchsergebnissen ist aber eine Wachstumsförderung durch geringe Gaben von feinstem Schwefelpulver keineswegs von der Hand zu weisen. Hoffentlich wird es mir möglich sein, selbst einmal einige Versuche nach Boullanger anzustellen. *H. F.*

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur in Haarlem.

Der Ausschuss für verschiedene Knollengewächse hat in seinen letzten Sitzungen folgende Wertzeugnisse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Holländische Iris „Anton Mauve" mit blauweissen Blumen, die Lappen weiss mit gelbem Fleck.

Holländische Iris „van Everdingen" mit blaugrauen Blumen, die Lappen gelb mit dunkelgelbem Fleck.

Holländische Iris „Judith Lyster" mit dunkelblauen Blumen, die Lappen blau mit dunkelgelbem Fleck.

Iris neglecta Tamerlan mit sehr grossen Blumen, die oberen Blumenblätter hellblau, die unteren purpurblau.
Iris hispanica „Empress of the Blues“ mit grossen blauen Blumen, Lappen blau mit gelbem Fleck.
Iris hispanica „Giant“ mit grossen hellgelben Blumen.

Verdienst-Wertzeugnisse.

Dodecatheon „Eveline“: Blumen weiss mit rosa schattiert, aus Samen.
Dodecatheon „James Cook“: Blumen rosa, aus Samen.
Dodecatheon „Sir John Foxburgh“: Blumen rosa und lila, aus Samen.
Iris albicans „Riviera“ mit grossen weissen Blumen, grösser und schöner wie Iris albicans.
Ranunculus Turban Romano, „Boule d'or“ mit grossen, starkgefüllten, hellgelben Blumen.
Anemone gefüllt „Duke of Clarence“ mit grossen dunkelblauen Blumen.
Anemone einfach „Feu Brillant“ mit scharlachroten Blumen.
Holländische Iris „Adriaan van Ostade“ mit hellblauen Blumen, die Lappen weiss mit gelbem Fleck.
Holländische Iris „Hackaert“ mit dunkelblauen Blumen, die Lappen hellblau mit orangegelbem Fleck.
Holländische Iris „Pieter de Hoock“ mit blauweissen Blumen, die Lappen rahmfarbig mit dunkelgelbem Fleck.
Holländische Iris „Joh. Bosboom“ mit weissen Blumen, die Lappen hellblau mit gelbem Fleck.
Holländische Iris „Rembrandt“ mit dunkelblauen Blumen, die Lappen blau mit dunkelgelbem Fleck.
Pyrethrum Excelsior mit fleischfarbigrosa Blumen, gefüllt.
Iris amoena „Rhein-Nixe“, die oberen Blumenblätter fast reinweiss, die unteren dunkelpurpurblau.
Iris squalens Isolina, die oberen Blumenblätter silberrosa, die unteren malvenfarbig.
Iris squalens „Nibelungen“, die oberen Blumenblätter olivfarbig, die unteren dunkelpurpurviolett.
Iris squalens „Prosper Laugier“, die oberen Blumenblätter weinrot, die unteren samtartig braun.
Allium albopilosum, Blütenstand sehr gross und fast kugelrund, die einzelnen Blumen silberweiss.
Iris hispanica „Glory of Merveou“ mit hellblauen Blumen, die Lappen dunkelgelb mit orangefarbigem Fleck.
Iris hispanica „Sofus Jacobsen“ mit weissen Blumen, die Lappen hellgelb mit dunkelgelbem Fleck.
Anemone gefüllt „Comflower“ mit hellblauen Blumen.
Anemone gefüllt „Don Juan“ mit scharlachroten Blumen, aus Samen gezüchtet.
Iris hispanica Bucephalus mit hellvioletten Blumen, die Lappen gross, blau mit orangegelbem Fleck.
Iris hispanica General Gordon, mit dunkelblauen Blumen.
Iris hispanica „Leonidas“ mit hellblauen Blumen, die Lappen dunkelblau mit hellgelbem Fleck.
Iris hispanica „Pearson“ mit himmelblauen Blumen, die Lappen dunkler gefärbt.

Ausstellungen.

Frühjahrsausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien 1913.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien veranstaltet Anfang Mai 1913 eine grosse Frühjahrsblumenausstellung, welche nach den bisherigen Anmeldungen einen glänzenden Verlauf zu nehmen verspricht. Interessenten, welche sich an dieser Ausstellung beteiligen wollen, stehen die soeben zur Aussendung gelangten ausführlichen Ausstellungsbestimmungen samt Situationsplan unentgeltlich und postfrei zur Verfügung. Anmeldungen und Anfragen sind zu richten an das Generalsekretariat der Gesellschaft in Wien, I., Kaiser-Wilhelm-Ring 12.

Personalien.

Herr Ludwig Winter, Gärtnereibesitzer in Bordighera, Ritter der Italienischen Krone, ist am 12. Juli d. J. im 66. Lebensjahre verstorben. Vgl. den Nachruf auf S. 353.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. September 1912 Heft 17

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 17, Inhalt:

Beitrag zum Arbeitskalender für September S. 373. — Die Kgl. Gartenbauschule Hohenheim bei Stuttgart S. 375. — Amerikanische und Télemly-Treibwicken S. 378. — Kleine Mitteilungen S. 381. — Literatur S. 384. — Ausstellungen S. 386. — „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Charlesworth & Co., Haywards Heath, Sussex, England

ORCHIDEEN

Kontinent-Filiale: **E. Bohnhof, 73 Rue Gérad, Brüssel**

Pomologisches Institut Reutlingen Gärtner-Lehranstalt. Aelteste Obstbaufachschule.

Beginn des Jahreskursus Anfang Oktober.
Beginn des Frühjahrs- und Sommerkursus Anfang März.

Anfänger (Lehrlinge) können jederzeit eintreten und finden in allen Teilen des Gartenbaues theoretisch und praktisch gründliche Ausbildung. Ausführliche Statuten gratis und franko durch die Direktion: Oekonomierat **Fr. Lucas.**

Gärtner-Lehranstalt Oranienburg b. Berlin

Institut der Landwirtschafts-kammer. Gegründet 1897.

Beginn des Wintersemesters am 16. Oktober 1912.

Die Anstalt bietet **Gehilfen** Gelegenheit zur **gründlichen theoretischen Ausbildung** auf allen Gebieten der Gärtnerei.

Reichhaltiges Demonstrationsmaterial im Anstaltsgarten und Exkursionen nach den bequem und mit geringen Kosten zu erreichenden **Königl. Gärten,** den **bedeutenden Handelsgärtnereien und Obstkulturen von Berlin** und seiner Umgebung.

Kursusdauer 1 Jahr. 7 etatmässig angestellte Lehrkräfte.

Billige Pension in der Anstalt. Prospekt, aus dem alles Nähere ersichtlich ist, versendet kostenfrei **Die Direktion.**

Kaum die Ernte eingebracht — wird die Herbstsaat schon bedacht. An den frühzeitigen Thomasmehlbezug für die Herbstbestellung sei hiermit erinnert. Wer die zur Herbstsaat benötigten Mengen bereits jetzt bestellt, vermeidet dadurch die schon so oft unangenehm empfundenen Ungelegenheiten, welche aus der überaus starken Inanspruchnahme der Werke und den sich daraus ergebenden Lieferungsverzögerungen entstehen.

Beitrag zum Arbeitskalender für September.

Von P. Jancke.

Der Altweibersommer hat seinen Einzug gehalten. Unsere Gärten stehen im Zeichen des Herbstes; Astern und Georginen haben ihre Hauptblütezeit. —

Ein Canna-Beet ist ein imposantes Schmuckstück unter den Blumengruppen; die im März in Töpfe gepflanzten Canna werden zuerst im Gewächshaus bei 8 bis 10° C angeregt, später im Mistbeet kultiviert und abgehärtet, dann aber im Mai auf gut vorbereitete Beete gepflanzt. Die Erde des Canna-Beetes wird ca. ½ m tief ausgehoben und durch eine Packung von Laub und Pferdedung ersetzt; eine Decke guter Mistbeeterde dient zum Pflanzen der Canna. Durch die wärmende Packung werden die Canna zu üppigem Wachstum, zu reicher Blüte angeregt. Wirkungsvoll und zu imposanten Erscheinungen wachsen sich die metallbraunen C. metallica aus; durch ihre Blüten zeichnen sich aus die Sorten Königin Charlotte, Gartenbaudirektor Siebert, Herzog von Otranto, Dr. W. Scheuermann, Stuttgardia, Mad. Marguerite Müller, Mephisto, Schwabenland, Wilh. Bofinger u. v. a. Die Canna sind leider aus unseren modernen Gärten etwas verschwunden; erfrischend ist immer eine neue Erscheinung.

Als solche kann man auch Dahlien in Töpfen ansehen. Die neuen Edelschmuckdahlien geben uns ein Material an die Hand, welches uns zur Anzucht in Töpfen befähigt. Die im Frühjahr eingetopften Dahlienknollen werden bei 8 bis 10° C im Gewächshause angeregt; hier schneidet man die Stecklinge und steckt diese direkt in Töpfchen mit sandiger Erde. Nach dem Bewurzeln der Stecklinge wird ein häufiges Verpflanzen bis zum Herbst notwendig werden, da die jungen Pflanzen, später ins Mistbeet gestellt und abgehärtet, ein kräftiges Wachstum entwickeln. Bewährt haben sich die Sorten: Füllhorn, Freigebigkeit, Ueberfluß, Edelweiß, Granate, Carnot, Bläuling, Brunhilde, Vulkan, Wolfgang von Goethe, Feuerregen u. v. a.

Einen leichten Blumenflor bis in den Herbst hinein geben die Coreopsis, meist Calliopsis genannt; sehr schön sind C. bicolor, C. bicolor brunnea, C. hybrida superba. Im Frühjahr ins halbwarme Mistbeet gesät, dann die jungen Pflanzen in Töpfchen gepflanzt, haben wir einen Vorrat dankbar blühender seltener Gäste des Gartens, die zu Beeten vereinigt, in die Staudengruppen gepflanzt, einzeln oder in Mengen, ihrem deutschen Namen „Schönauge“ überall Ehre machen; selbst an halbschattigen Stellen ist Calliopsis blühwillig.

Ebenso selten verwendet sieht man Epilobium angustifolium, das Weidenröschen; im zeitigen Frühjanr ausgesät, blüht Epilobium bereits im ersten Herbst mit zartrosa Blütenrispen.

Mulgedium alpinum und ihre Verwandten mit ihren blauen Blüten sind für die Staudenrabatte ein prächtiges Material. In dem Buche „Jaegers

schönste Pflanzen“ schreibt der Verfasser: Mulgedium, syn. Sonchus, eine Staude, die schönen Parkgärten, die nach ungewöhnlichen Pflanzen verlangen, zur Zierde dienen kann.

Im Schatten reichblühend hat sich Eupatorium Fraseri erwiesen; das üppige Grün, die schönen Blütenstände geben uns in dieser Pflanze ein dankbares Material zur Unterpflanzung, besonders auch deshalb, weil man aus Samen die Eupatorium Fraseri selbst ziehen kann.

Lithospermum purpureo-coeruleum, der Steinsame, eine heimische Art, gibt, wie andere Stauden verwendet, mit ihren violettblauen endständigen Blütentrauben im Mai-Juni einen reizenden Blumenschmuck auf Grotten, an Hängen usw.

Wirkungsvoll sowohl durch die Belaubung als auch durch die Blütenfärbungen sind Lobelia fulgens und Verwandte. Lobelia cardinalis mit dem roten Laub, der intensiven Blumenfarbe, L. Gerardi und Marocco mit dunkellila Blumen und braunem Laub, L. syphilitica mit blauen Blüten gewähren sowohl durch die äussere Erscheinung als auch durch Farbenzusammenstellung eine angenehme Abwechslung in unserer Gartenflora.

Von den Calceolarien hat sich die Sorte Gloire du Nord als sehr dankbar sowohl für sonnige als halbschattige Lagen erwiesen; eine hübsche Gegentönung zu dem Goldgelb der C. Gloire du Nord gibt C. Troubadour mit ihren bronzefarbenen Blüten. C. Troubadour sah ich im Hamburger Botanischen Garten in grösseren Mengen wirkungsvoll verwendet.

Die Knollenbegonien haben sich leider auch etwas aus unseren Blumengärten verdrängen lassen. Gerade im Herbst, wenn die Nächte niederschlagreicher sind, am besten auf leichtbeschatteten Plätzen, entwickeln die Knollenbegonien ihre schönsten Blumen. Eine gute Unterlage von Kuhdung und Beigabe von flüssiger Nahrung schafft hier Wunder.

Erfreulich ist es, dass alte schöne Pflanzen wieder kultiviert werden; so sah ich an der Schlossbrücke zu Berlin eine freundliche Beetbepflanzung von Lantana hybrida in satten Orangefarben. Die Berliner Stadtgärtnerei legt Wert darauf, alte, längst verschwundene Pflanzen wieder ans Tageslicht zu ziehen; so wurden auf dem Wilhelmsplatz in grossen Mengen verwendet: Erythrina Crista-galli, der Hahnenkamm (Korallen-Baum), mit Begonia semperflorens-Unterpflanzung. Ab und zu tauchen Agapanthus umbellatus auf den Stadtplätzen als Kübelpflanzen wieder auf, auch Hyacinthus candicans mit den ein Meter hohen Schäften, den glockenförmigen weissen Blüten, sind herrliche Schmuckstücke des Gartens und dankbar für Topf- und Freilandpflege. Vor drei Jahren auf einer Staudenrabatte ausgelegte H. candicans haben noch kein Jahr ausgesetzt und alljährlich ihre schönen Blütenstände hervorgebracht ohne jede weitere Pflege.

Als Einzelerscheinung sind die Gymnotrix latifolia, ein schönes Ziergras, durch ihre eleganten Blätter zu empfehlen. Im Herbst in einen frostsicheren kalten Kasten eingeschlagen, im Frühjahr in Töpfen im temperierten Hause angeregt, lassen sich leicht prachtvolle Pflanzen erziehen. Sedum Fabaria mit ihren zartrosa Blütenständen gibt ein schönes, anspruchloses Pflanzenmaterial; an Wasserbassins, Teichrändern bilden sie bald schöne Tuffs und geben einen reizenden Schmuck.

Was bringt uns der Herbst nun noch alles an besonderen Stauden? Ein Besuch des Botanischen Gartens führt uns ein in eine wenig bekannte Flora: Silphium, Chelone, Veronica, Saponaria, Polygala, Heliopsis, Helianthus, Lythrum, Rudbeckia u. v. a. werden dort gepflegt, nicht nur, weil ein botanischer Wert damit verknüpft ist, sondern weil die Pflanzen auch kulturwürdig sind zur Belehrung der Gärtner und Liebhaber. Dem deutschen Gärtner ist nicht zu helfen, wenn er nicht mit scharfem Blick Schönes und Brauchbares aus den botanischen Sammlungen entnimmt zur Weiterkultur. Recht hat der Redner auf der Bonner Gartenbau-Woche, der sagte: „Unsere Gärtner ziehen immer nur das, was der Nachbar zieht!“ Damit verflacht allmählich der Gartenbau, die Liebhaberei schläft ein, ganz abgesehen von den finanziellen Schäden, die Achtung vor der Gartenbaukunst seitens der Liebhaber geht zurück, denn schliesslich wird alles Schablone, jeder fühlt sich in der Lage, moderner Gärtner zu sein. In der Gartenkunst und im Gartenbau steht das Kleinste überall mit dem Grössten in innigem Zusammenhang; eine Förderung des grossen Ganzen ist nicht möglich ohne vorherige Ergründung des Kleinen, und dazu gehört auch eingehendes Studium unserer Gartenflora. Gerade unsere Gartenbildner, Privatgärtner und Gartenarchitekten sqllten für ihre Gärten nach neuen Formen Umschau halten, damit den Handelsgärtner zwingend, von dem Fabrikmässigen abzugehen zum Nutzen des gesamten deutschen Gartenbaues. England, seine Gartenliebhaber und Gärtner können uns hier vorbildlich sein; kein Wunder, dass in England die Gartenliebhaberei auf einer ganz bedeutenden Höhe steht.

Eine schöne Erscheinung des Gartens ist das herbstblühende Schlinggewächs Clematis paniculata. Tausende Blüten überdecken im September den Schlingstrauch. Ende August bis Anfang September blüht in Berlin und Umgebung Hibiscus syriacus. Ohne jede Decke im Winter haben die schönen Blütensträucher bei mir selbst den letzten Winter überstanden. Warum sieht man diesen schönen Strauch nicht häufiger?

Jetzt ist es auch hohe Zeit, an die Blumenzwiebelbestellung zu denken. Die Treibzwiebeln sollen möglichst August oder Anfang September in Töpfe gelegt werden, doch für das freie Land kann man jetzt in Ruhe aussuchen. Gesneriana-, Darwin-, Papageitulpen, Tulipa Greigi sind unter der grossen Menge der Tulpen seltene aber schöne Erscheinungen. Man gedenke auch der frühblühenden Zwiebelgewächse für Rasen und Gruppenrand.

Die Kgl. Gartenbauschule Hohenheim bei Stuttgart.

Von Paul Schmidt.

Mitten auf der ausgedehnten Filder-Ebene, wo das bekannte spitze Filderkraut auf riesigen Flächen gebaut wird, befindet sich die Kgl. Gartenbauschule Hohenheim, die unter der Oberaufsicht der Landwirtschaftlichen Hochschule (eine der grössten Deutschlands) steht und die einzige staatliche Lehranstalt für Garten- und Obstbau in Württemberg ist. Hohenheim selbst ist etwa 30 Minuten von der schwäbischen Residenz entfernt und bequem durch die Bahn ab Degerloch oder durch schöne Waldspaziergänge zu erreichen. Hohenheim ist ferner der Mittelpunkt eines weitausgedehnten Obstbaues, dessen

Erzeugnisse wegen ihrer Schönheit und Güte sehr gesucht sind; auch die Landwirtschaft steht hier auf hoher Blüte und bietet viel Lehrreiches für die Jünger Floras und Pomonas; schliesslich sind die Boden- und klimatischen Verhältnisse die denkbar günstigsten, und sind somit alle Grundlagen vertreten, die für die Ansprüche und Anforderungen einer Gartenbauschule in Betracht kommen können und müssen. Der ausgedehnte Obst- und Weinbau in Württemberg im allgemeinen, hochentwickelter Ackerbau und Viehzucht, aber auch die riesigen Fortschritte auf allen Gebieten des Gartenbaues, der Topfpflanzen- und Gemüsekulturen, der Baumschule, der Landschaftsgärtnerei sowie die landschaftlichen Schönheiten in der näheren und weiteren Umgebung Hohenheims (es sei nur an den lieblichen Schwarzwald, den tannenreichen Schönbuch, das reizende Neckar- und Remstal usw. erinnert) bieten der Lage dieser fachlichen Lehranstalt die günstigsten Vorbedingungen und den Besuchern derselben mannigfache und lehrreiche Abwechslungen.

Die Aufgabe der Schule besteht darin, den Garten- und Obstbau nebst Obstverwertung in vollem Umfange und so intensiv als möglich, gestützt auf naturwissenschaftliche Grundsätze, zu betreiben und zu lehren. Die Anstalt ist in erster Linie Schule und verfolgt als solche die Aufgabe, ihre Zöglinge auf diesen Gebieten derart auszubilden, dass sie nicht allein theoretisch gut unterrichtet sind, sondern auch die Praxis durchaus beherrschen, um später ihren Beruf selbständig oder in leitender Stellung in rationeller Weise betreiben zu können. Zu diesem Zweck gehen theoretischer Unterricht und Unterweisung in technischen Fertigkeiten an der Anstalt Hand in Hand, derart, dass der theoretische Unterricht als Grundlage für das Verständnis der praktischen Tätigkeit dient, was für den Gärtner heute unentbehrlich ist.

Die Anstalt hat für ihre Kulturen usw. wertvolle Einrichtungen; besonders die Abteilung der Pflanzenzüchtung ist sehr interessant, und man darf sich in den nächsten Jahren besonders auf dem Gebiet des Gemüsebaues noch auf manche Ueberraschung von Hohenheim gefasst machen. Es sei hier nebenbei nur an das prächtige Früh-Filderkraut erinnert, welches einen kaum glaublichen Kopfumfang von 1,13 m, ein Gewicht bis zu 47 Pfund pro Kopf hat und im Juli schon reif und verwendbar ist, und welches den unermüdlichen jahrelangen Bemühungen des Vorstandes der Gartenbauschule, Herrn Garteninspektor Schönberg, zu verdanken ist. Auch die Kalt- und Warmhauspflanzen, die Felsen und Alpenpflanzen sind in allen Sorten vertreten, und die geplante neue Gewächshausanlage wird dem Besucher wie dem Schüler einen übersichtlichen Einblick in dieses umfangreiche Gebiet ermöglichen.

Die Obstmuttergärten stehen in vorzüglicher Verfassung und zeigen, dass hier rationell, nicht nur für Schau-, sondern für Erwerbszwecke gearbeitet wird. Verschiedene Baumschulen weihen den Besucher in den Werdegang des Obstbaumes und seine verschiedenen Formen zur Genüge ein; auch die Sortimente der Stachel- und Johannisbeeren der besten Sorten müssen hier erwähnt werden. Besondere Aufmerksamkeit wird dem gesamten Nachwuchs geschenkt, und Tausende von jüngeren und älteren Obstbäumen zeigen deutlich die Leistungsfähigkeit, die Rentabilität und die gesamte Entwicklung des Obstbaues. Dafür, dass der Besucher auch seine botanischen Kenntnisse bereichern könne, sorgt ein 18 Morgen grosser botanischer Garten mit allen denkbaren Pflanzenklassen und -Familien — ein Vorteil, den Hohenheim vor vielen ähnlichen

deutschen Anstalten voraus hat. — Die Schädlinge des Obst- und Gartenbaues, die tierischen und pflanzlichen Krankheiten, deren Vorbeugungs- und Bekämpfungsmittel zeigen dem Interessenten die Vielseitigkeit des Obst- und Gartenbaues; viele Präparate, Herbarien von Gemüse und Gehölzen, überhaupt zahlreiches Anschauungsmaterial in Photographien und Skizzen ergänzen die Kenntnisse und Erfahrungen der Praxis, die sich heute unbedingt mit der Theorie verbinden muss, wenn man dauernden Erfolg haben will.

Dank der unermüdlichen und sehr dankenswerten Bemühungen seitens der Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs wurde vor Jahresfrist etwa der Gartenbauschule ein ehrenamtlicher Beirat aus der Zahl der Gärtner des Landes angegliedert, der die Aufgabe hat, die Wünsche des Gärtnerstandes bei der Leitung der Schule zu vertreten und diese auf Grund der Erfahrung seiner Mitglieder in ihren Bestrebungen zu unterstützen. — Die tiefeinschneidende Verbesserung des Stundenplans, die Einkürzung der praktischen Arbeit zugunsten theoretischer Unterweisung, die Anlage eines grossen Gehölz- und Staudengartens sind ebenfalls wertvolle Errungenschaften des letzten Jahres, die der genannten Vereinigung zu verdanken sind und ohne Zweifel ihre Wirkung nach aussen hin nicht verfehlen dürften. — Das den Gärtnern bewiesene Entgegenkommen der Behörden verdient auch an dieser Stelle die dankenswerte Anerkennung aller Gärtner und Gartenfreunde. — Mit dem Unterricht sind Exkursionen verbunden, wofür die Nähe Stuttgarts besonders geeignet ist; musterhafte Betriebe auf allen Gebieten des Obst- und Gartenbaues, teils als gemischte, teils als Sonderbetriebe, bieten den Schülern eine willkommene Gelegenheit, ihre Kenntnisse zu bereichern; für eine gründliche wissenschaftliche Ausbildung wirkt auch das Vorhandensein der landwirtschaftlichen Akademie, deren vorzüglich ausgebaute Einrichtungen auch der Gartenbauschule zugute kommen. — Ein wesentlicher Vorteil für die Schüler ist ferner, dass die Schule nicht selbst in einer Stadt, sondern abgelegen und ruhig auf dem Lande liegt, wo die Konzentration ohne Zweifel grösser ist als in der Stadt, ganz abgesehen von den moralischen Vorteilen. — Der Lehrgang dauert ein Jahr und beginnt am 1. Oktober jedes Jahres. — Aufgenommen werden fünfzehn Schüler, es können strebsame junge Leute sich melden, die das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben, die vollkommen körperlich und geistig gesund sind und eine gärtnerische Lehrzeit durchgemacht haben. — Es werden auch Nichtwürttemberger aufgenommen, die ein entsprechend höheres Honorar zu entrichten haben. — Im übrigen gibt die Direktion der Anstalt über die sonstigen Aufnahmebedingungen usw. jederzeit gern weitere Auskunft. Der Lehrplan selbst umfasst folgende Fächer: Allgemeiner Gartenbau, Obstbaumzucht und -Pflege, Obstbaumschnitt und Spalierzucht, Obstsortenkunde, Obstverwertung, Weinbau, Gemüsebau, Blumenzucht und Topfpflanzenkultur, Blumentreiberei, Binderei und Dekoration, Gehölzzucht und -Kunde, Landschaftsgärtnerei, Planzeichnen, Feldmessen und Nivellieren, Buchführung und Korrespondenz, Gärtnerische Betriebslehre. An Hilfsfächern stehen folgende zur Verfügung: Anatomie und Pflanzenphysiologie, Morphologie, Botanik und Pflanzengeographie, Chemie, Zoologie, Geologie, Geschäftsaufsatz, Rechnen, Geometrie, Physik, Singen, Bürgerkunde. — An Lehrmitteln: Botanischer und exotischer Garten, Baumschulen, Obstmuttergarten, Obstpflanzungen, Landschafts-

gärtnerische Anlagen, Treibhäuser, Gemüsegarten mit Abteilung für Pflanzenzüchtung, Rebenspaliere, Zwerg- und Beerenobstanlagen, Apparate und Geräte für die Obstverwertung, Bibliothek, Modellsammlungen, Bienenstand usw. — Dieser vielseitige Lehrplan und diese wertvollen Einrichtungen entsprechen allen Anforderungen, die an eine der Neuzeit entsprechende staatliche Gärtnerlehranstalt gestellt werden, und so verdient gerade Hohenheim allen strebsamen jungen Gärtnern als das beste Lehrinstitut seiner Art in Württemberg empfohlen zu werden. — Fachschulbildung braucht jeder Gärtner; auch wenn er sich selbständig machen will, erhält er nützliche Anhaltspunkte; unentbehrlich aber geradezu ist der Besuch einer Anstalt für alle, die später einmal in staatlichen, städtischen und grösseren Privatbetrieben oder Fachvereinen leitende Stellung einzunehmen gedenken.

Amerikanische und Télemly-Treibwicken.

Von Albert Trebst, Handelsgärtner in Merseburg.

Wir können es ja bei jeder anderen Blütenpflanze beobachten: sobald sie richtig volkstümlich geworden ist, tritt der Wunsch hervor, sich auch zu anderer, als zu ihrer natürlichen Blütezeit an ihren Blumen zu erfreuen. Unter Zuhilfenahme der neuesten Erfahrungen der Technik konnte dieser Wunsch sehr oft erfüllt werden; recht verschiedenartig und oft sehr kostspielig sind die Mittel, welche man hierzu verwendet.

Es war fast selbstverständlich, dass man, nachdem die wohlriechende Wicke, Lathyrus odoratus, in ihrer heutigen grossblumigen Form ihren Siegeszug über den ganzen Erdball gehalten hatte, auch die Blumen dieses herrlichen Sommerblühers im Winter haben wollte. Angestellte Versuche ergaben zunächst einen vollständigen Misserfolg. Auch heute noch ist es unmöglich, die im Sommer blühenden Varietäten etwa durch recht frühzeitige Aussaat in den Gewächshäusern im Winter zum Flor zu bringen. Bei diesen lässt sich die Blüte höchstens um fünf Wochen verfrühen, und auch dann ist der Erfolg recht ungewiss.

Die winterblühenden Rassen verdanken wir den Amerikanern. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika werden Lathyrus in grossen Mengen für den Flor in der kalten Jahreszeit herangezogen und zahllose Blumen davon abgesetzt. Ich befasse mich mit der Treiberei der Wicken seit vier Jahren. Die schrankenlose Einfuhr von Blumen des Südens hat bekanntlich eine solche Entwertung derselben im Winter zum Gefolge, dass Lathyrusblüten nicht genügend gewürdigt werden, so dass ihre Anzucht zum Schnitt in den Monaten November, Dezember und Januar nicht recht lohnend ist. Will man sie zu dieser Zeit schneiden können, so muss man schon im August aussäen. Ich ziehe aber vor, aus dem Hause vorher erst noch eine Ernte zu haben, und diese besteht aus frühblühenden Chrysanthemen, die bis spätestens Mitte Oktober abgeschnitten sind. Wenn ich dann das Haus mit Lathyrus bepflanze, beginnen diese im Februar zu blühen, und so kann ich immer noch vier bis fünf Monate von den Pflanzen schneiden, ehe die im Freien herangezogenen mit ihren Blumen in Wettbewerb treten.

Ungefähr vier Wochen, bevor ich die Lathyrus odoratus „praecox“ auspflanzen kann, säe ich die Samen in etwa 10 cm hohe Kasten aus, die mit sandiger Erde gefüllt sind, welcher reichlich Torfmull beigefügt wurde, und bedecke die Samen etwa 3 cm hoch mit der gleichen Mischung. Die weisssamigen Sorten keime ich in warmem Wasser vorher an. Bis die Samen aufgehen, stelle ich die Kasten sehr warm, damit die Keimung recht rasch erfolgt. Hierauf erhalten sie sofort einen kühleren Standort, werden nach und nach immer mehr abgehärtet und kommen später ins Freie, so dass sie sich bis zur Pflanzzeit zu kurzen, gedrungenen Pflanzen entwickeln.

Zur Treiberei der Wicken ist ein helles Haus durchaus nötig, dessen Seitenwände, wenn es ausschliesslich zu dieser Kultur verwendet werden soll, mindestens 1 m hoch sein müssen. Sie sollen, wenn irgend angängig, aus Glasfenstern bestehen. Vorrichtungen zum ausgiebigen Lüften, möglichst an den Seiten und am First, sind unbedingt nötig. Die Lathyrus werden in den Grund des Hauses gepflanzt, und zwar etwas tiefer, als sie gestanden haben. Man kann sie jedoch auch gleich an Ort und Stelle aussäen. Ich kultiviere sie nur aus dem Grunde in der angegebenen Weise vor, weil ich dadurch einen Vorsprung von mehreren Wochen erhalte. Sowohl vor dem Auspflanzen der Chrysanthemen, welche das Haus vorher besetzt hielten, als auch während der Kultur derselben wurden dem Boden reichlich flüssige und feste Dungstoffe zugeführt, weswegen ich es unterlasse, solche vor dem Auspflanzen der Wicken neu einzubringen. Ist der Boden jedoch arm an Nährstoffen, so ist es ratsam, beim Umgraben, welches zwei Spatenstich tief geschieht, gutverrotteten Kuhmist reichlich unterzubringen. Das Auspflanzen der Sämlinge geschieht in Reihen, die in der Längsrichtung der Beete gezogen werden und eine Entfernung von mindestens 80 cm voneinander erhalten. In den Reihen gebe ich den Pflanzen einen Abstand von 7 cm voneinander. Von der Vorkultur enthält der Boden gewöhnlich so viel Feuchtigkeit, dass ich von einem Angiessen absehe. Die Wurzeln bilden trotzdem schon nach ganz kurzer Zeit frische Spitzen. Beim Aussäen ist zu beachten, dass die Samen bedeutend dichter gelegt werden müssen, um später ein Ausdünnen zu ermöglichen, wobei man natürlich die bestentwickelten Pflanzen stehen lässt. Bevor letztere über der Erde erscheinen, ist ein Angiessen zu unterlassen, dasselbe soll überhaupt in der ersten Zeit sehr sparsam vorgenommen werden und nie dicht an die Pflanzen, sondern etwa 10 cm von denselben entfernt in den Rillen erfolgen.

Ein besonderer Vorteil bei der Lathyruskultur ist der, dass man keiner hohen Wärmegrade bedarf. Höher als auf 12° C soll die Temperatur auf keinen Fall steigen; am besten aber sagt den Treibwicken eine solche von 4° C zu. Sie darf aber bisweilen selbst auf 0° C und auch etwas darunter fallen, ohne dass die Pflanzen Schaden leiden. Man achte sorgfältig darauf, dass sich keine Blattläuse einstellen und beuge dem lieber dadurch vor, dass man von Zeit zu Zeit mit Tabak räuchert. Bei zu hoher Wärme, besonders im Frühjahre, stellt sich auch gern der gefährlichste Feind, die rote Spinne, ein. Durch reichliches Spritzen an sonnigen Tagen und durch aufmerksames Lüften hält man diese aber sehr gut fern. Man tue alles, um Schmarotzer von vornherein auszuschliessen, da man nicht mehr räuchern kann, sobald die Blumen erschienen sind, weil dieselben dadurch unverkäuflich werden.

Sobald die Wicken zu wachsen beginnen, erhält jede Reihe etwa 5 cm über den Pflanzen einen Draht und senkrecht darüber, möglichst in einer Höhe von 2 m, einen zweiten. Zwischen beiden ziehe ich für jede Pflanze einen Faden aus Jutegarn, an welchem die Sämlinge sehr bald in die Höhe klimmen, so dass ein regelrechtes Aufbinden nur selten nötig ist. Bei flottem Wachstum der Pflanzen und bei höherem Stande der Sonne ist ein ausgiebiges Spritzen der Beete und Wege nötig. Dann gebe ich auch gern Dunggüsse, wozu ich meist Abort verwende. Ich vermeide aber auch hier streng, direkt an die Pflanzen zu giessen.

Je eher man die Wicken blühend haben will, um so sonniger muss das Haus sein.

Die Verwendung der getriebenen Lathyrus ist ausserordentlich vielseitig. Der Handelsgärtner wird sie meist zum Schnitt heranziehen und dabei sehr gut auf seine Rechnung kommen. Man beachte sehr, dass man es auf keinen Fall zum Ansatz von Hülsen kommen lässt. Andernfalls werden die Pflanzen sehr bald aufhören, Knospen zu treiben.

Ich kultiviere zurzeit 20 amerikanische Sorten, die fast vollständig sortenecht aus Samen fallen. Richtig, d. h. kühl getrieben, sind die Blumen haltbarer als solche von Lathyrus, die im Freien stehen. Sie duften auch bedeutend stärker. Abgeschnitten ins Wasser gestellt, halten sich die Blumen acht Tage lang frisch, und ihr Wohlgeruch bleibt ihnen durch vier Tage in unverminderter Stärke. In bezug auf Reinheit der Farben sind die Treibwicken ohne Tadel; ein solcher Reichtum an Farben ist ihnen allerdings noch nicht eigen, wie den Landwicken.

In dieser Beziehung erhebliche Besserung geschaffen zu haben, ist ein grosses Verdienst des englischen Geistlichen Arkwright, welcher in Algier eine neue Rasse schuf, die er Télemly-Wicke nannte. Ich habe sie in diesem Jahre zum erstenmal erprobt; sie hat mich sehr zufriedengestellt und meine Erwartungen weit übertroffen. Ob sie sich mit dem gleichen Erfolge wie die Lathyrus odoratus praecox zur eigentlichen Wintertreiberei mit Erfolg verwenden lässt, kann ich nicht sagen. Für den Flor von März ab sind sie hochwertvoll. Besonders willkommen sind ihre dunkelroten Sorten, welche bei den Amerikanern noch fehlen. Hier haben wir ganz prächtige, kastanienfarbige sowie rein purpurrote Blüten und solche, bei denen die Fahne kastanienbraun und der Kiel purpurn gefärbt ist. Auch in der Grösse der Blumen sind die Télemly-Wicken den Amerikanern weit überlegen. Namentlich die Sorten mit Spencer-Charakter stehen den grösstblumigen Edelwicken des freien Landes in gar nichts nach. In bezug auf den Wuchs ähneln die Télemly-Wicken den Praecox-Sorten sehr. Beide bleiben sowohl getrieben als auch im Freien gedrungen und unterscheiden sich dadurch erheblich von den Landsorten.

Ohne Zweifel sind die Télemly-Wicken bis jetzt das Vollkommenste in Treibwicken. Es wäre nun nicht richtig, wollte ich nicht auch des Fehlers Erwähnung tun, welcher ihnen noch anhaftet, der einen Sorte mehr, der anderen weniger: sie sind nicht so sortenbeständig, wie die Lathyrus odoratus praecox, bei denen über 90 pCt. echt aus Samen fallen. Namentlich die afrikanischen Spencer-Sorten sind darin wenig verlässlich. Reverend

Arkwright hat übrigens seinen Sorten keine Namen gegeben, sondern hat sie ausschliesslich nach den Farben benannt.

Auch für die Kultur im freien Lande sind die Treibwicken beider Rassen von hohem Werte. Zu gleicher Zeit mit der Land-Edelwicke im Freien ausgesät, blühen sie nämlich reichlich drei Wochen früher als diese. Um recht zeitig Wickenblumen im Freien schneiden zu können, ist es sehr lohnend, Pflanzen von Treibwicken in der erwähnten Weise unter Glas vorzukultivieren und sie auszupflanzen, sobald der Boden offen ist, je eher, je besser. Einen besonderen Wert haben dieselben für kältere Gegenden, und dort ist ihnen der Vorzug vor den Landsorten zu geben.

Kleine Mitteilungen.

Verkümmerte Blüten von Sauerkirschen.

Zu den Angaben des Herrn Dr. R. Laubert über Frostschädigungen an Sauerkirschen habe ich zu bemerken, dass ich die erwähnte Verkümmerung des Stempels an Sauerkirschenblüten seit etwa 20 Jahren in meinem Garten regelmässig Jahr für Jahr beobachte, früher in Halensee, jetzt, z. T. an denselben, z. T. aber an erst hier beschafften Pflanzen, in Nikolassee. Einen Einfluss der Winterkälte habe ich nicht wahrnehmen können, dagegen scheint mir das Vorkommen in Verbindung zu stehen mit den Wachstumsverhältnissen der betreffenden Pflanzen. An meinem Hause steht ein Spalier von Schattenmorellen, und zwar fünf Pflanzen, ganz unter denselben äusseren Verhältnissen. Aber von den fünf sind — augenscheinlich unter dem Einfluss der Unterlage — drei starkwüchsig, zwei schwachwüchsig. Gerade nun bei den starkwüchsigen tritt jene Verkümmerung des Stempels sehr stark auf, und dementsprechend ist die Fruchtbarkeit der betreffenden Pflanzen sehr gering, während die schwachwüchsigen sehr viel besser tragen. An zwei Ostheimer Weichseln ist dieselbe Verkümmerung ca. 20 Jahre lang regelmässig aufgetreten, bis ich in diesem Jahre die Sache satt bekam und die Pflanzen (es waren mächtige Büsche) einfach abhackte; den Stumpf des einen rodete ich aus; der andere blieb stehen und ist sehr üppig wieder ausgetrieben. Ich werde nun sehen, wie dieser Strauch sich in Zukunft benimmt.

Alle diese Sträucher blühten alljährlich prachtvoll, trugen aber nur kümmerlich — mit Ausnahme der beiden schwachwüchsigen.

Ein Anlass, die Verkümmerung des Stempels den Frostwirkungen dieses Winters zuzuschreiben, liegt für mich nicht vor, es decken sich vielmehr meine Wahrnehmungen mit der bekannten Tatsache, dass starkes Wachstum der Fruchtbarkeit nicht förderlich ist. *Oskar Cordel.*

Südländer Hyazinthen, die sichersten Frühblüher zu Weihnachten.

Als im Jahre 1909 zum erstenmal von Otto Mann in Leipzig Hyazinthen, die in Südfrankreich kultiviert waren, als beste und sicherblühende Hyazinthen für Weihnachten empfohlen wurden, hatte ich sogleich Versuche damit gemacht und drei Jahre lang die Sache durchgeprobt. Ich fasse meine dabei gemachten Erfahrungen dahin zusammen, dass, wer zu Weihnachten ohne Verlust und ganz bestimmt blühende Hyazinthen haben will, sich mit dem Treiben dieser südländischen Hyazinthen befassen muss. Der Ausfall ist kaum nennenswert, ausserdem treiben sich diese Hyazinthen spielend leicht, verglichen mit der Unsicherheit, mit welcher sich Holländer Hyazinthen treiben lassen. Bedauerlich ist, dass sich eine praktische Neuerung so schwer einbürgert. Ich meine jetzt, nachdem wir im Süden

vorkultivierte Hyazinthen haben, ist das Treiben der Holländer zu Weihnachten und Neujahr vollständig überflüssig. Es wird kein Geld mehr unnütz ausgegeben, wie sonst für steckengebliebene, frühgetriebene holländische Zwiebeln.

Die Südländer Hyazinthen sind schon in tadelloser Beschaffenheit zu November in Blüte zu haben, und zwar in solcher Vollkommenheit, wie sonst Hyazinthen im April im Freien blühen. Das liegt in erster Linie daran, dass die Hyazinthen im Süden eine wärmere Temperatur haben, früher als in Holland in Vegetation treten und anderseits wochenlang vorher abgeblüht sind und in Ruhe treten, weshalb sie auch eher und williger austreiben. Ich habe gleich beim ersten Treiben glänzende Resultate erzielt; Regulus, Gertrude, Innocence, Marie blühten bereits im Dezember in einer Vollkommenheit, wie man von Holland bezogene Hyazinthen gar nicht um diese Zeit haben kann. Man bedenke die Farbensorten! Homerus, die wohl noch die leicht treibbarste holländische Hyazinthe ist, besitzt doch keine schöne Farbe; gewiss treibt sie sich von den Holländern am frühesten, aber das ist auch das einzige; schön ist diese Sorte gewiss nicht. Jetzt, nachdem wir die Südländer Hyazinthen haben, ist diese Sorte vollständig überflüssig. Und wer auf edle Sorten und brillante Farben hält, der will von Homerus nichts wissen.

Es ist unbedingt richtig, dass mit der Einführung der südländischen Hyazinthen eine neue Periode der Hyazinthenkultur und -treiberei begonnen hat. Und ich kann mit vollster Ueberzeugung sagen, dass das Treiben der Südländer Hyazinthen für die Weihnachtszeit unbedingt die grösste Beachtung aller Kreise verdient, die sich mit dem Treiben der Hyazinthen befassen. Hier ist keine hohe Wärme erforderlich, keine ängstliche, vorsichtige Behandlung usw. Die Zwiebeln der besten Qualität sind nur $^1/_3$ bis $^1/_2$ so gross als die Holländer; trotzdem entwickeln sich die Blumen entschieden schöner. Während Holländer Hyazinthen mit knapper Not eine Blütentraube entwickeln, sind bei Südländern zwei sehr häufig, ja recht oft können sich drei bis vier Trauben aus jenen schwachen Zwiebeln entwickeln, so dass man staunen muss, dass die Riesen die Holländer, gegenüber diesen Zwergen nur einen, höchstens zwei Blütenstände zur Entwicklung bringen; dieses ist aber in der Regel bei der Frühtreiberei, der Weihnachtstreiberei, ausgeschlossen. Dass die kleinen Zwiebeln der Südländer Hyazinthen solche Produktionsfähigkeit besitzen, ist wohl in erster Linie der Einwirkung der Sonne zuzuschreiben.

Die klimatischen wie die Bodenverhältnisse Hollands mögen noch so gut und vortrefflich sein, der Himmel und die Sonne des Südens fehlen doch. Die Wärmegrade, die zum Treiben der Südländer Hyazinthen erforderlich sind, entsprechen der Wärme in ihrer letzten Heimat, so dass durch das Treiben kein ungewohnter Reiz auf die Zwiebel ausgeübt wird. Die Folge ist dann selbstredend eine gleichmässige Entwicklung. Obwohl zu Weihnachten blühende Hyazinthen überall gern gesehen sind, ist vielerorts das Treiben zu Weihnachten eingestellt, weil der Verlust durch das Steckenbleiben der Blumen zu gross war und der Erfolg zu gering. Das ist ja auch richtig. Wer wird als erfahrener Praktiker nicht bestätigen können, dass holländische Hyazinthen, mögen es nun noch so vorzügliche Sorten sein, immer zweifelhaft in der Frühtreiberei sind! Und mit welcher Sorgfalt muss man aufpassen! Bei den Südländern ist die Sache so einfach wie mit den römischen Hyazinthen; so wie diese keine hohe Wärme vertragen und bei mässiger Temperatur sich brillant treiben, so ist es auch bei den Südländern der Fall. Gertrude, jene Prachtsorte, die, von Holland bezogen, niemals zu Weihnachten blühen würde, ist, im Süden vorkultiviert, mit Leichtigkeit blühend um diese Zeit zu haben. Wenn man bedenkt, dass man bei dem Treiben der Südländer Hyazinthen fast mit Sicherheit auf jede Zwiebel rechnen kann, so muss man sich wundern, dass sich der deutsche Gartenbau nicht schon sogleich mit der Sache voll und ganz befasst hat. Denn das Treiben dieser südländischen Hyazinthen wird vorderhand noch von einer kleinen Anzahl Fachmänner ausgeübt und ist nicht

so verbreitet, wie es in Anbetracht des Erfolges sein könnte.

Diese Hyazinthen stellt man am besten in ein Gewächshaus von 12 bis 15° und bedeckt sie mit einer 10 cm hohen Erdschicht; spitzen die Pflanzen durch, so stellt man sie hoch und hell, jedoch keinesfalls warm; brechen die Knospen auf, so tut man am besten, die Pflanzen kühler zu halten, damit sie sich langsam voll entfalten. Blütenstengel und Blätter entwickeln sich dann ganz gleichmässig.

Wunderschön sind zu Weihnachten die ersten getriebenen Pellissier, sodann Regulus, porzellanblau, und die weisse grossglockige Hyazinthe Innocence. Das ist doch ganz was anderes als Homerus, Auvergne, Wilhelm II., die doch nicht jene Schönheit besitzen und lange nicht solche Freude bereiten. Auch Garibaldi ist, obwohl sie sich sehr leicht treibt, nicht zu empfehlen; dieses Rot ist zu tot. — Mein ungünstigstes Resultat war 3 pCt. Verlust, das günstigste 1 pCt. Das ist aber so wenig, wie man es von Holländern bei der Frühtreiberei nie erwarten kann. Nun fällt aber noch etwas anderes in die Wagschale: während bei holländischen Hyazinthen das Ergebnis wie auch die Eigenschaft der Treibwilligkeit von Jahr zu Jahr schwankt — im vergangenen Jahr war doch überhaupt das Resultat im Deutschen Reich fast aller Arten ungünstig —, so ist hier bei den Südländern die Treibwilligkeit jedes Jahr ganz dieselbe; und das ist doch schliesslich die Hauptsache.

Richtig ist ja: für die Spättreiberei verwende ich die Holländer in erster Linie, weil die Farbenwahl und Sortenzahl grösser ist, und sodann des Preises halber. Hingegen bei der Frühtreiberei ist mir der Preis wohl mitbestimmend, allein derselbe ist keineswegs höher als für Holländer Frühsorten I. Qualität, ja sogar zum Teil billiger. Ja, wenn man das Ergebnis vergleicht, so ist der Preis für Südländer Hyazinthen billiger als der für holländische. Soviel ist sicher, dass durch die Kultur der holländischen Hyazinthen im Süden die deutsche Hyazinthentreiberei eine zuverlässige, neue, sichere Grundlage erhalten hat, die unbedingt die Aufmerksamkeit auch der Grosstreibereien verdient.

Neuerdings werden auch Tulpen im Süden für die Frühtreiberei kultiviert; dass das auch für die Frühtulpentreiberei von Bedeutung ist, wird jeder, der sich damit befasst, mir bestätigen. Es ist ja auch gut und entschieden zu begrüssen, dass dadurch die Treiberei einen neuen Aufschwung erhält. Denn wie mancher, besonders unter den Liebhabern, ist durch Verluste kopfscheu geworden. Jetzt aber, wo neues, sicher blühendes Material geboten wird, dürfte mancher der Liebhaber, die die Lust verloren haben, sich mit dem Frühtreiben der Hyazinthen und Tulpen zu befassen, wieder zurückkehren. Und es wäre nur zu wünschen, dass deutschen Gärtnern, die im Süden solche Kulturen unterhalten, durch Unterstützung dieser neuen Richtung Anerkennung verschafft würde. Da wir deutschen Gärtner das Material doch kaufen müssen, sollten wir auch deutsche Gärtner unterstützen und diesen ihre im Süden gezüchteten Hyazinthenzwiebeln für die Weihnachtstreiberei abnehmen.

Adam Heydt.

Das veränderliche Sonnenröschen.

Eine hübsche Pflanze mit recht vielseitiger Verwendung ist das veränderliche Sonnenröschen (Helianthemum mutabile fl. pl.), dessen gefüllte Blumen tatsächlich kleinen Röschen gleichen. Es sind ausdauernde Pflanzen, die nicht höher als einen Viertelmeter werden und in vielen, vorwiegend gelben und roten Tönen blühen. Die Blütezeit dauert vom Juni bis in den Herbst hinein. Wo man im Garten über einen sonnigen Standort verfügt, da sollte man mit diesem lieblichen Blüher einmal einen Versuch wagen. Der Boden sei ziemlich trocken, da die Pflanzen Nässe scheuen; er muss kalkhaltig sein und mit sandiger Lehmerde durchsetzt werden. Besondere Pflege beanspruchen die Pflanzen nicht, nur ist für die Winterzeit eine schwache Laubdecke mit etwas Reisig anzuraten.

Auf Felsen und Steingruppen oder auf Böschungen kommen die Pflanzen besser zur Geltung als auf ebener Gartenfläche, es sei denn, dass sie hier in grossen Trupps angepflanzt werden. Man kann die Pflanzen auch

in Töpfen ziehen und sie zur Blütezeit ins Zimmer stellen. Die Anzucht überlässt man wohl dem Gärtner, man besorgt sich fertige Pflanzen, die am besten im Frühjahr gesetzt werden. *H. H.*

Die Heide blüht in diesem Jahre besonders frühzeitig und in verschwenderischer Pracht (vielleicht auch noch eine Nachwirkung des heissen Sommers 1912?); der Blick über die weiten rotschimmernden Flächen, wie der begrenztere auf blühende Heidehügel ist von hervorragender Schönheit. Zu dem ästhetischen Moment gesellt sich ein wirtschaftliches: das Heidekraut gehört zu den wichtigsten unserer Honigblumen, und wenn auch der August vielfach recht nasskaltes Wetter gebracht hat, so hat ja die Pflanze die nützliche Fähigkeit, bei solchem Wetter ihre Knospen geschlossen zu halten und sie erst im freundlichen Sonnenstrahl zu öffnen — so kann sie es eine Zeitlang aushalten. Nachdem die Linden an vielen Orten wegen starker Heimsuchung durch Blattläuse in diesem Jahre fast ganz versagt haben, wäre eine reiche Ernte an Heidehonig wohl zu wünschen. Ist derselbe doch eine recht wesentliche Einnahmequelle für weite, sonst nicht eben ertragreiche Landstriche. *H. F.*

Literatur.

Literatur über Pflanzenkrankheiten.

Von Jahr zu Jahr wird die Zahl der in den verschiedensten wissenschaftlichen und anderen Zeitschriften erscheinenden Veröffentlichungen über Pflanzenkrankheiten, Pflanzenschädlinge und ihre Bekämpfung grösser und unübersehbar. Für jeden, der sich über die zahllosen Neuerscheinungen über Krankheiten bestimmter Kulturpflanzen, z. B. der Zierpflanzen, der Obstgewächse, der Gemüsepflanzen, der Gehölze sowie über die Verwendbarkeit der verschiedenen Bekämpfungsmittel usw. nur einigermassen auf dem laufenden erhalten will, ist ein möglichst vollständiges Verzeichnis der in- und ausländischen einschlägigen Veröffentlichungen nebst Inhaltsangaben über dieselben ein dringendes Bedürfnis. Die vollständigste und unentbehrlichste derartige Uebersicht gewähren die von Prof. Dr. Hollrung in Halle zusammengestellten und bearbeiteten „Jahresberichte über das Gebiet der Pflanzenkrankheiten“, von denen kürzlich der das Jahr 1910 berücksichtigende 13. Band erschienen ist (Verlag P. Parey, Berlin), ein stattlicher Band von 470 Seiten mit einer Aufzählung von nicht weniger als 1960 einschlägigen Publikationen, also einem halben tausend Veröffentlichungen mehr, als sie der Bericht für 1909 enthält. Die Gliederung des letzten Jahresberichts ist dieselbe wie die des 12. Bandes, auf den in der „Gartenflora“ im vorigen Jahrgange Seite 402—404 aufmerksam gemacht wurde. Hingewiesen sei an dieser Stelle auf den Abschnitt über Pflanzentherapie, in dem 188, und den Abschnitt über Pflanzenhygiene, in dem 31 Publikationen berücksichtigt sind.

Von den Krankheiten und Schädlingen der Ziergewächse handeln 46, von solchen der Gemüsepflanzen (ausschl. Kartoffeln und Hülsenfrüchte) 50, von solchen der Weinrebe 170 und von solchen der übrigen Obstgewächse 193 Veröffentlichungen. Unter den Publikationen über Krankheiten der Zierpflanzen finden sich solche über die verschiedenen Rosenkrankheiten und tierischen Rosenfeinde, über Botrytis an Rosen, Chrysanthemen, Poinsettia, über Thielaviakrankheit der Veilchen, über Aelchen an Farnen, Chrysanthemen, Nelken, über Wurzelgallen an Chrysanthemen, über Schwärze (Heterosporium) und Rost an Nelken, über Aelchen-, Sklerotien-, Botrytiskrankheit der Tulpen, über Azaleen-Krankheiten, über Phytophthorakrankheit der Syringen, über Fusariumkrankheit der Astern und Stiefmütterchen, über Pythium an Pelargonien, über Evonymus-Meltau, unter den Arbeiten über Krankheiten der Gemüsepflanzen solche über Colletotrichum, Sphaerella, Fusarium an Gurken, über Plasmodiophora, Pseudomonas, Phoma an Kohlarten, über Septoria, Phoma an Sellerie, über Phytophthora, Mosaikkrankheit an Tomaten, über Zwiebelbrand und

andere mehr. Wer sich über die einschlägige Literatur unterrichten will, kann der Hollrungschen Jahresberichte nicht entraten; nach dem Inhaltsverzeichnis findet er unschwer nicht nur die Titel der gesuchten Arbeiten genau zitiert, sondern in den meisten Fällen auch kürzere oder längere Angaben über den Inhalt. *Laubert.*

Eine Flora für das deutsche Volk.

Floren, d. h. systematische Aufzählungen und Beschreibungen der in einem kleineren oder grösseren Gebiet wild vorkommenden Pflanzenarten, gibt es in grosser Zahl. Ein „Bestimmen" einer Pflanze nach diesen Floren bietet aber für den Laien, der mit den wissenschaftlich-botanischen Begriffen und Ausdrücken nicht vertraut ist, und zum Teil auch wegen der herangezogenen Merkmale oft recht erhebliche, zuweilen kaum überwindbare Schwierigkeiten. Die Zeiten sind vorüber, wo als erste Forderung einer ernsthaften Beschäftigung mit der scientia amabilis angesehen wurde, möglichst viele Pflanzen bei ihrem wissenschaftlichen Namen kennen zu lernen, und wo man die Bedeutung des Botanikers wie des Zoologen nach der Zahl der ihnen bekannten Pflanzen und Tiere abschätzte. Des wissenschaftlich forschenden Botanikers von heute harren andere Aufgaben. Durch das Emporkommen anatomischer, morphologischer, entwicklungsgeschichtlicher, physiologischer, biologischer Betrachtungen und Forschungen und die dadurch bewirkte Spezialisierung ist das Kennenlernen der verschiedenen Pflanzen unserer heimischen Flora oft arg in den Hintergrund gedrängt worden. Es fehlt nicht an akademisch geschulten Botanikern von wissenschaftlichem Ruf, deren Kenntnisse auf letztgenanntem Gebiet erstaunlich bescheiden sind. Auch auf den Schulen werden ja heute die obengenannten Gebiete der Pflanzenkunde — glücklicherweise — mehr gepflegt als das früher der Fall war. Dennoch bleibt nach wie vor für viele das Bedürfnis oder der Wunsch bestehen, wenigstens die wichtigsten und auffallendsten der in unserem Vaterlande wild vorkommenden und häufiger angepflanzten Blütenpflanzen mit ihrem wissenschaftlichen Namen und hinsichtlich ihrer Verwandtschaft zu kennen, sie nach einem Buche selber sicher zu „bestimmen". Ist es doch für gar manchen, z. B. den Baumschulen- und Parkgärtner notwendig, die Sträucher und Bäume auch im nicht blühenden und selbst unbelaubten Zustande auseinanderzuhalten und zu erkennen. Floren, nach denen dieses möglich war, gab es bisher nicht. Da ist nun neuerdings ein Buch erschienen, auf das an dieser Stelle aufmerksam gemacht werden muss: Eine Flora für das deutsche Volk, bearbeitet von Carl Börner; R. Voigtländers Verlag in Leipzig, 1912.

Das Buch weicht in mancher Hinsicht von unseren bisherigen Floren vorteilhaft ab. Als „Volksflora" ist es für jedermann geschrieben, der sich ohne botanische Vorkenntnisse auf floristischem Gebiet selber unterrichten will. In der Einleitung werden an der Hand einfacher, charakteristischer Skizzen die unumgänglich nötigen botanischen Fachausdrücke für die einzelnen Teile der Pflanze (Wurzel, Stengel, Blätter, Blüten, Früchte) und ihre verschiedenen Formen erläutert und ganz kurz auch auf den inneren Bau, Fortpflanzung, krankhafte Bildungen, Systematik, Verbreitung und Anlage eines Herbariums eingegangen. Darauf folgen die originell gehaltenen Bestimmungstabellen, die zunächst zu bestimmten Gruppen, dann zu den Gattungen usw. führen. Der Verf. hat sich zur Aufgabe gemacht, das Bestimmen soviel als möglich zu erleichtern (ganz beseitigen liessen sich die Schwierigkeiten natürlich nicht). Er hat auch solche Kennzeichen herangezogen, die auch an der nichtblühenden Pflanze wahrzunehmen sind. Seine umfangreichen Pflanzenkenntnisse, ein gut ausgebildeter Formensinn und Talent für Systematik erlaubten dem Verf. (der übrigens in erster Linie, Zoologe ist) zahlreiche Merkmale aufzufinden und zu verwerten, die in anderen Bestimmungstabellen und Beschreibungen, in denen das Hauptgewicht auf Blüte und Frucht gelegt wird, nur ganz nebenbei, zum Teil sogar überhaupt nicht erwähnt sind. Selbstverständlich mussten auch Angaben anderer Floren verwertet werden, aber man erhält doch mehr

als bei mancher anderen Flora den Eindruck, dass der Verf. die Pflanzen und ihre charakteristischen Merkmale aus eigener Anschauung kennt. Das ist jedenfalls ein nicht zu unterschätzender Vorzug. Von grossem Wert, besonders für den Gartenliebhaber, ist es, dass in dem Buch ausser der einheimischen auch die wichtigsten eingeführten Kultur- und Gartenpflanzen, Bäume und Sträucher berücksichtigt sind. Besonders hervorgehoben seien die Bestimmungstabellen der Gehölze im unbelaubten Zustande, wie sie in ähnlicher, aber doch vielfach abweichender Art von C. K. Schneider in seinen Dendrologischen Winterstudien benutzt worden sind. Jeder intelligente, erfahrene Baumschulgärtner vermag ja auf Grund seiner eigenen Beobachtungen die meisten in unseren Gärten und Parks angepflanzten Sträucher und Bäume auch im unbelaubten Zustande zu erkennen, wenn auch manchmal, ohne die betreffenden Merkmale in Worten ausdrücken zu können. Nach den vortrefflichen einfachen Originalskizzen der Winterknospen und den Tabellen der Volksflora kann der Gärtner sein Wissen nachprüfen, klären und vervollständigen. — In der Auffassung der Gattungen, Familien, Ordnungen musste sich Verf. selbstverständlich nach dem gültigen natürlichen System richten, er hat sich aber nicht gescheut, hier und da seine eigene abweichende Ansicht zum Ausdruck zu bringen und von einigen sehr artenreichen Gattungen, z. B. Carex, neue Gattungen abzutrennen. Die Berechtigung dieser Neuerungen mögen die botanischen Systematiker vom Fach untersuchen. Uebrigens sind die bisherigen wissenschaftlichen Namen überall in Klammern beigefügt. Mehrfach hat Verf. auch in Ermangelung vorhandener volkstümlicher Bezeichnungen neue deutsche Pflanzennamen geschaffen. Wie weit sich dieselben wirklich einbürgern werden, muss die Zukunft lehren. Ref. sieht in dieser Beziehung wenig optimistisch.

Immerhin kann ja der Versuch einer Einführung solcher Namen nicht schaden. — Habitusbilder der ganzen Pflanzen wurden aus mehrfachen Gründen nicht beigefügt. Sie würden den Nachteil haben, den Anfänger, der doch die Pflanzen zu „bestimmen“ lernen soll, dazu zu verleiten, dieselben zu „erraten“ und den Blick für die ausschlaggebenden spezifischen Einzelheiten keineswegs zu schärfen. Besonders hingewiesen sei auf einige von Dobe künstlerisch ausgeführte farbige und Schattenriss-Tafeln, die zu einer künstlerischen Betrachtung der Schönheiten anregen sollen, die gerade die Welt der Pflanzen in Linie, Form und Rhythmus offenbart. Aus dem Vorwort erhält man den Eindruck, dass der Verf. sich mit Begeisterung der Bearbeitung seines Buches gewidmet hat. Weit entfernt, nun etwa alle anderen vorhandenen deutschen Florenwerke als überflüssig hinzustellen, möchte ich doch der inhaltreichen und nützlichen „Volksflora“ Börners auch unter den Gartenliebhabern die weiteste Verbreitung wünschen. *Laubert.*

Ausstellungen.

Die Ausstellung gärtnerischer Bedarfsartikel und Pflanzen-Neuheiten, die aus Anlass der Gartenbauwoche zu Bonn im Garten der Beethovenhalle veranstaltet wurde, war zwar nicht sehr gross, aber desto vielseitiger; es ist ein glücklicher Gedanke, derartige Ausstellungen mit wenigem, aber nur gutem Material zu beschicken, während unerprobte, unbrauchbare Artikel einfach zurückgewiesen werden. Man sah alle möglichen Bedarfsartikel für Fachleute und Liebhaber; nur eins war da, dessen Existenzberechtigung in dieser Ausstellung nicht ohne weiteres einzusehen war: eine Dame, die Fingerhüte zum Nähen verkaufte.

Von Pflanzen-Neuheiten seien die prächtigen Schaupflanzen rosa blühender Astilben des Herrn Gg. Arends-Ronsdorf, sowie die verschiedenen Sämlinge von Zonalpelargonien („Drachenblut“, „Frau Wilhelm Commans“) der Firma Commans-Oberkassel, ferner die neuesten Sorten grossblumiger Edelwicken der Handelsgärtnerei „Flora“ in Neustadt a. d. Haardt erwähnt. Neubert-Wandsbek zeigte folgende neue Farne eigener und fremder

Züchtung: Adiantum „Ruhm von Moordrecht“, Aspidium Rochfordi, Nephrolepis Neuberti, N. Piersoni compacta, N. Rochfordi, N. Wredei und Pteris Parkeri, während Teschendorff-Cossebaude neben seiner neuen Polyantha-Rosa „Erna Teschendorff“ noch die Neuheiten: „Rödhätte“ und „Ellen Poulsen“ ausstellte. Mit schönem Obst war die „Pomona“ Jul. Hönings in Neuss a. Rh. beteiligt. — Diese Sachen waren meistens in dem Mustergewächshaus von Gerhard Rubruck-Köln-Ehrenfeld ausgestellt, der ausserdem noch seine schmiedeeisernen Gewächshauskessel, Mistbeetfenster und solche aus Pitchpine-Holz zeigte. Nebenan stellte Küllenberg-Opladen seine patentierten verstellbaren Fensterverbinder, das Metallziehwerk „Record“-Dortmund neue Frühbeetfenster und Gewächshaussprossen aus, deren Rahmen aus Holz allseitig mit Stahl umzogen und wetterfest verzinkt waren. Diese wertvolle patentierte Erfindung dürfte eine grosse Zukunft haben. — Weyermann-Aachen bewies an der Hand vieler Muster den vielseitigen Wert seiner Mistbeete und Mauern usw. aus Eisenbeton.

Die in allen Grössen gezeigten zerlegbaren, transportablen und kittlosen Gewächshäuser der Firma Gustav van der Beecks-Köln-Niehl zogen viele Fachleute an. Die Firmen Erbeldinger-Mainz-Westhofen, Raaf-Brenig-Bonn, Bachem & Ritz in Bonn-Beuel waren mit Blumentöpfen, -vasen, -kasten und ähnlichen Tonfabrikaten zugegen. Etwas Neues in Blumenkasten ist der von der Firma Kaster in Bonn ausgestellte „Kasterkasten“, dessen Boden durch ein Sieb gebildet ist, welches zu gleicher Zeit den darunter liegenden Hohlraum vom eigentlichen Blumenkasten trennt. Das übrige Wasser sinkt durch den Siebboden in den Hohlraum und kann durch seitlich angebrachte Löcher beliebig abziehen. Die weiteren Vorteile sind: Keine Untersätze erforderlich, tägliches Begiessen überflüssig, ein Versauern der Erde und Beschmutzen der Fassaden unmöglich. — Etwas Aehnliches sind die Blumenkasten und Pflanzenkübel „Flora“ aus eisenarmiertem Kunststein mit eingebautem Wasserbehälter zur Aufsparung des Tropfwassers, die in allen Grössen und Formen von der Firma Eschenauer-Nassau a. L. hergestellt werden.

Arnz-Bonn stellte neben seinen Miniaturpflügen und Sämaschinen alle Formen Roststäbe mit stahlharten Feuerbahnen sowie seine Gummi-, Guttapercha- und Asbestfabrikate aus, desgleichen die Firma Ollendorff-Bonn. Auch die Rasensprenger und Rasenmähmaschinen durften nicht fehlen, es interessierten die verschiedenen Systeme der Firma Strauss-Köln, Weinstock-Bonn und Abner & Cie.-Ohligs sowohl Fachmann wie Liebhaber. Jansen-Bonn zeigte Strahlrohre, Gartenspritzen, Schlauchkapseln und -wagen, Wassertonnen usw., während von anderer Seite Spalierdrahthalter und kyanisierte Pfähle vorgelegt wurden. — Gartengeräte aller Art stellte Eberhardt-Wiesbaden, Stahlwaren und einschlägige Artikel die Firma Köller-Solingen aus, während Holder-Metzingen mit seinen Spritzen, Ulmer-Heilbronn mit Schattendecken und Brackenhammer-Kirchheim u. T. mit Pflanzenkübeln jeder Grösse vertreten waren. — In Blumenkörben, Vasen und sonstigen Bindereiartikeln sah man bei Nollau-Hamburg und Offermann-Köln alles, was eines Blütners Herz begehrte. — Das „grüne Gärtnerband“ von Ufer-Barmen scheint ein billiges, dauerhaftes und wetterbeständiges Ersatzmittel für Raffiabast zu werden, da es als Bindematerial für alle Zwecke zu verwenden ist; ebenso machte das von der Firma J. Kern-Landau hergestellte Papierbindegarn wegen seiner Zähigkeit, leichten Verarbeitung und Billigkeit einen vertrauenerweckenden Eindruck; dasselbe besteht aus dünnem mit Papier umwickeltem Draht und dürfte vor allem ein ausgezeichneter Ersatz für Weiden werden, auch zum Verschnüren von Postpaketen für Versandgeschäfte ein willkommener Artikel. — Hier muss ich auch auf den Kokosbaumbinder von Dittmar-Elberfeld hinweisen, der den Vorteil des Nichtdurchscheuerns besitzen soll, weil der darin befindliche Draht nochmals auf mechanischem Wege mit Kokosfasern

fest umsponnen ist (wie Telephondraht). Den Landschaftsgärtner interessierte der von den „Westerwälder Sandwerken“, Niederzeugheim, gezeigte Quarz-Gartenkies, der nicht scharfkantig, sondern rundlich ist, freundliche helle Farbe hat, sich nicht an der Luft zersetzt und daher sehr dauerhaft und empfehlenswert ist. — Auch die Vertreter der Wissenschaft kamen auf ihre Rechnung; die chemische Fabrik Marquardt & Co., Beuel, hatte in einem Glasschrank erkrankte Pflanzenteile untergebracht und neben diese solche, die mit dem Pflanzenschutzmittel „Cucosa“ und „Antisual“ behandelt sind, gestellt; ebenso waren die Firmen Hinsberg-Nackenheim und Agraria-Dresden mit reichhaltigem Anschauungsmaterial und Bekämpfungsmitteln vertreten. — Eine Anzahl Tabellen, sowie auch lebende Objekte der „Vereinigten Salpeter-Produzenten“, Berlin-Charlottenburg sowie Güldenpfennig-Stassfurt belehrten über die Erfolge mit den verschiedenen Düngungsversuchen, deren Einfluss auf Qualität und Quantität von Obst und Gemüse und die Bedeutung des Chilisalpeters für den Wein- und Gartenbau. — Nicht vergessen sei die reichhaltige Abteilung der Gartenbauliteratur, in der Bechtold-Wiesbaden hervorragend ausstellte. — Einen im Gartenbau weniger als im Weinbau gebrauchten neuen Artikel möchte ich doch auch noch aufführen; es ist der von der Firma Hümpfner-Wiedikon b. Zürich ganz neu erfundene automatische Spezialschlüssel, genannt „Haj“, der als Schrauben- und Röhrenschlüssel, ganz aus Stahl geschmiedet, in drei verschiedenen Grössen praktisch vorgeführt wurde und dessen Brauchbarkeit und einfache Handhabung jedem Interessenten sofort einleuchten musste; in der Tat der beste und praktischste Artikel in seiner Art, den ich auf der Ausstellung gefunden habe. — Zum Schluss möchte ich noch einmal der Damen gedenken und der Vollständigkeit halber hier die verschiedenen Einkoch-, Eindünstungs- und Dörrapparate der „Rex Konservenglas-Gesellschaft“, in Bad Homburg erwähnen, die neben dem obenerwähnten Fingerhut die Aufmerksamkeit der Damen in ganz besonderem Masse auf sich lenkten; die praktischen Demonstrationen mit dem neuesten Dreyers Fruchtsaftapparat „Rex“ von Frau Bird-Godesberg, vor einer grossen Zahl wissensdurstiger Weiblein und Männlein vorgeführt, verdienen hier noch ganz besonderer Anerkennung; auch der flüssige Einmachezucker „Gloria“ von Schmitz-Köln als feinster und reinster Süssstoff für Kompott, Früchte, Gelees, Marmeladen, Fruchtsäfte sowie Obst- und Beerenweine soll hier als Neuerung auf dem Gebiet der Konserven-Industrie nicht unerwähnt bleiben. — Das wäre in Kürze das Wesentlichste dieser wohlgelungenen Ausstellung, die trotz des räumlich kleinen Umfangs doch recht vielseitig und für Fachmann und Liebhaber sehr anregend und lehrreich war.

Paul Schmidt, Stuttgart.

Preiserteilung.

Die Ausstellungs- und Festhallengesellschaft zu Frankfurt a. M. hatte Preise ausgeschrieben für gartenkünstlerische Entwürfe zu einem Ausstellungspark. Das Ergebnis war folgendes:

Der erste Preis, 2500 M., wurde dem Projekt der Herren Architekt K. Blattner, Gartendirektor Heicke und Architekt Leonhardt zuerkannt; der zweite von 1500 M. Herren Gartenarchitekt E. Hardt, Düsseldorf, und Architekten Salzmann und Ganzlin, Düsseldorf. Je einen dritten Preis erhielten die Herren Gartentechniker Th. Nossbaum, Köln, und Dr.-Ing. H. Koch, Hamburg, Mitarbeiter Gartenarchitekt H. Maass, Lübeck, und Architekt Grans, Hamburg. Angekauft wurden die Entwürfe der Herren H. Jung und Leibig, Köln, und J. P. Grossmann, Berlin.

Berichtigung: In dem Verzeichnis prämiierter Pflanzenneuheiten auf S. 372 muss es heissen:

Holländische Iris „Pieter de Hoogh“ statt Hoock;

Iris hispanica „Glory of Overveen“ statt Merveou;

Anemone gefüllt „Cornflower“ statt Comflower.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. September 1912 Heft 18

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 18, Inhalt:

Internationale Gartenbau-Ausstellung in Brügge August 1912 S. 389. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 393. — Zeitschriften-Literatur S. 397. — Kleine Mittellungen S. 403. — Literatur S. 410. — Ausstellungen S. 410. — Fragen und Antworten S. 410. — Personalien S. 411. — 18. Märkischer Imkertag S. 411 — Mitgliedsbeitrag S. 412. — Tagesordnung S. 412.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Wien, Zürich

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 **Fernsprecher:** Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Was ist Thomasmehl?

Thomasmehl ist ein bewährter und billiger Kunstdünger für Obst-, Gemüse-, Wein- und Blumenkulturen.

Thomasmehl macht die Pflanzen widerstandsfähig gegen Krankheiten, erhöht die Erträge und verbessert die Qualitäten.

8—10 kg Thomasmehl genügen, flach eingehackt, für 100 qm.

Nachbenannte Firmen liefern ihr hochwertiges Thomasmehl nur in plombierten Säcken mit Gehaltsangabe und Schutzmarke.

Stern Marke

Thomasphosphat-Fabriken
G. m. b. H., Berlin W 35.

Stern Marke

SONNEN MARKE

Dortmunder Thomasschlackenmahlwerk
G. m. b. H., Dortmund.

SONNEN MARKE

P. W.

Act.-Ges. Peiner Walzwerk
Peine (Hannover).

P. W.

„Maxhütte"

Eisenwerkgesellschaft „Maximilianshütte"
Rosenberg (Oberpfalz) und Zwickau i. S.

„Maxhütte"

Wegen Offerte wende man sich an die bekannten Verkaufsstellen oder direkt an die vorgenannten Firmen. :: :: **Vor minderwertiger Ware wird gewarnt!**

Internationale Gartenbau-Ausstellung in Brügge August 1912.

Die Société Royale d'Horticulture et d'Arboriculture de Bruges, ein Nestor unter den Gartenbau-Vereinen, gegründet am 5. Februar 1651, hatte vom 11. bis 18. August d. J. eine Internationale Gartenbau-Ausstellung unternommen. International waren die Preisrichter, denn Deutschland, Amerika, England, Belgien, Frankreich und Schweden hatten Vertreter hierzu gestellt. Nicht international war dagegen die Beschickung, ich zählte nur 6 Aussteller aus fremden Staaten unter ca. 60 inländischen Ausstellern. Es hiesse jedoch Eulen nach Athen tragen, wollte man nach Brügge Pflanzen schicken zur Ausstellung.

Belgien und insbesondere Brügge haben sich auf dem Gebiete des Gartenbaues einen Weltruf erworben. Wie sehr die Brügger mit dem Gartenbau verkettet sind, erkennt man auf den ersten Blick, denn mitten auf der Grande Place, dem Marktplatze, und in den Sälen der Stadthalle hatte sich die Ausstellungsleitung eingenistet, war den Ausstellern ein Platz angewiesen worden. Die Ausstellung auf dem Markte war durch einen leichten, mit olivgrüner Leinwand bespannten Drahtzaun umgeben, nur ca. 1,25 m hoch. Die Ausstellung bot viel Schönes, und geradezu gemütlich wirkte der saftiggrüne Lorbeerhain auf dem Marktplatze, inmitten der ehrwürdigen, schönen Gebäude von Alt-Brügge, dem hochromantischen Malerwinkel.

Unter den Ausstellungen ragten besonders hervor die grossen Gartenbau-Unternehmungen Sander & Fils und „Flandria"; ausserdem hatten sich viele nennenswerte belgische Gärtnereien und Liebhaber gut beteiligt, so unser Landsmann Bernhard Lindig-Brügge, Frau Wwe. Storie-Gent, Gustave Vincke-Brügge, Felix Verhaege-Brügge usw.

Eine Beurteilung im grossen könnte von den schönen Lorbeerbäumen, den schönen Kalthauspflanzen, den Palmen in ihrer weltbekannten guten Kultur, den seltenen Warmhauspflanzen erzählen.

Im besonderen ist Erwähnung zu tun der schönen Einsendungen der Firma Sander & Fils. Als Neuheit, noch nicht dem Handel übergeben, fiel zunächst auf eine neue Marguerite Mad. Fred Sander, von gelber Tönung und rahmfarbener Mitte, ähnlich der weissen Marguerite mit gleichem Namen. Wäre das Gelb noch intensiver, hätten wir eine neue wertvolle Pflanze für Haus und Garten. Leider erinnert die Marguerite Mad. Fred Sander mehr an eine Matricaria oder Pyrethrum als an eine Marguerite, denn von letzterer

erwartet man eigentlich den gelben Knopf im Herzen der Blume, obwohl die neue Marguerite ein wertvolles Blumenmaterial gibt, die Pflanze selbst auch dankbar blüht.

Die gleiche Firma stellte noch eine neue Begonia Sanderae aus mit schöner Belaubung und intensiv rotgefärbten Blüten; die Beg. Sanderae wird sich jedenfalls im Wintergarten und Gewächshaus gut und dekorativ verwenden lassen.

Abb. 41. Alocasia Micholitzii, von Sander & Fils.

Sander & Fils hatten ihre wertvollsten und seltensten Palmen zu Schau gestellt; es fielen besonders auf: Lymnospadix Petrickiana, Phoenicophorium Sechellarum, Cyrtostachys, Chamaedorea stolonifera, Ch. minor, Ch. pumila, Ptychoraphis Sieberti, Pinanga Micholitzii, welch letzere man als Palme der Zukunft ansprach. Sehr schön waren auch die Gruppen seltener Pflanzen; unter diesen fielen besonders auf durch den Blütenreichtum Solanum Wendlandi mit blauen Blumen und die Acanthacee Crossandra infundibuliformis mit den ziegelroten Blütenähren, wervoll für den Wintergarten.

Ganz hervorragend waren auch die Sanderschen Orchideen, die Laelien und Cattleyen mit ihren Hybriden, Cypripedien mit Hybriden, Phalaenopsis, Miltonien.

Was Sander & Fils zeigten, entsprach voll und ganz in Kultur und Beschaffenheit dem Ruf dieses Welthauses; ein Besuch der Sanderschen Gärtnerei mit ihren enormen Beständen, ihrer Ausdehnung kann nur in jeder Beziehung höchstes Erstaunen auslösen.

Abb. 42. Socratia Forgotiana, von Sander & Fils.

Aehnlich schön hatte die Firma „Flandria“ ausgestellt. Unter den grossen und kleinen schönen Palmen fielen mir in einer Gruppe Caryota urens als mittelgrosse Pflanzen auf, ein herrliches Dekorationsmaterial, jedenfalls mal eine Abwechslung unter den Palmen. Sehr schön waren auch die grossen Phönix Roebelinii, die mächtigen Pandanus utilis, die Areca lutescens in Riesenexemplaren, die Rhapis in stattlicher Grösse usw. Nicht unerwähnt lassen möchte ich die von dieser Firma ausgestellten gefüllten Knollenbegonien. — Die schönsten Knollenbegonien jedoch hatte die altbekannte Firma Louis

van Houtte Père zur Schau gestellt; ganz besonders schön waren in Gelb die Sorten: Comte de Gomer, Raphaël, Reine de Portugal, Barton Pacha; in Rosa: Double fimbriata, Princesse Alice de Monaco, Bertha Thourenet; in Rot: Simple cristata rouge, Jeanne d'Arc.

Jules Hye-Gent hatte einige prachtvolle Exemplare Cattleya gigas Melanie Beyrodt von äusserst zarter Farbentönung und prächtige Miltonia-Hybriden

Abb. 43. Phoenix Roebelinii, aus den Kulturen der „Flandria".

eingesandt, vor allem aber ein Exemplar Cypripedium Massajanum var. Hyeanum, an jedem Stiel drei grosse Blumen tragend.

G. Vincke-Du Jardin in Brügge glänzte mit einer Gruppe besonders schöner blühender Anthurien.

Ein Sortiment Adiantum „Ruhm von Moordrecht", das durch Sporen zu vermehrende Gegenstück von A. Farleyense, stammte in Riesenpflanzen von der Firma Bier und Ankersmith.

Herr Hofgärtner Voigt-Gera zeigte seine neueste Gurkenzüchtung „Finanzreform", wahre Zentnergurken, die ganz vorzüglich im Geschmack und äusserst ertragreich sein sollen.

Unter den Pelargonien glänzten am meisten: Gloire de Bruxelles in hellzinnober mit grossen Blütendolden, und die altbekannte West Brighton Gem.

Von der belgischen Bindekunst will ich lieber schweigen; ebenso wie in der Kunst, Gärten anzulegen, scheint auch darin der belgische Geschmack nicht mit der Zeit mitgegangen zu sein.

Im grossen und ganzen war die Ausstellung geschickt aufgebaut, jedenfalls war aus den vorhandenen Plätzen nicht mehr herauszuholen.

Die belgischen Pflanzenkultivateure haben wiederum bewiesen, was sie können. Im Jahre 1913 wird die grosse Blumen- und Pflanzenschau auf der Weltausstellung in Gent von diesem Können nochmals ein glänzendes Zeugnis ablegen, denn alle grossen Gärtnereien sind schon jetzt mit den Vorbereitungen eifrigst beschäftigt.

P. Jancke.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Ausflug nach Brandenburg a. H.

Am 27. Juli unternahm die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck in Gemeinschaft mit der Gruppe Brandenburg der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst einen Ausflug nach Brandenburg a. H.

Obwohl der Zeitpunkt insofern ungünstig lag, als sich viele Mitglieder auf Reisen befanden, so stellten sich dennoch einige zwanzig Herren ein. Als wir gegen 10 Uhr in Brandenburg ankamen, empfingen uns die Herren Königl. Garteninspektor Kessler, Stadtrat Meinicke und Fabrikbesitzer Witte, welche die Führung übernahmen und den ganzen Tag in aufopferndster Weise bemüht waren, uns die Schönheiten der Stadt zu zeigen.

Die Schützenstrasse entlang führte unser Weg über die St.-Annen-Brücke nach der Promenade am Schleusentor, einer schattigen Uferstrasse, rechter Hand malerische Ueberreste der alten Stadtmauer, zur linken eine Reihe alter Bäume hart am Kanal. Eine breite Steintreppe empor gelangten wir zum St.-Pauli-Winkel, einem idyllischen Eckchen, gebildet von zwei alten Fachwerkbauten und der St.-Pauli-Kirche als Abschluss.

Weiter ging es zum St.-Pauli-Kloster, das, im 13. Jahrhundert erbaut, einst den Dominikanern gehörte. Besonders fesselte uns sein zahlreiche Altertümer bergender Kreuzgang. Der quadratische Klosterhof, vom Kreuzgang umgeben, ist durch frühere gärtnerische Bepflanzung in seiner Wirkung leider sehr beeinträchtigt. Hier müsste einmal die Hand des Gartenkünstlers mit liebevollem Verständnis eingreifen.

Die Kanalpromenade entlang kamen wir zum Steintorturm, einem der ältesten und stärksten Türme der Stadt. Leider ist durch geschmacklose Neubauten in unmittelbarer Nähe alter historischer Bauwerke das Städtebild häufig verschandelt worden. Dem tritt man jetzt in Brandenburg nach Möglichkeit entgegen; so hat die Stadt dem Eigentümer des an den Turm grenzenden Hauses kein neues errichten lassen, sondern ihn enteignet und einen dem Charakter des Turmes sich anpassenden Bau mit einem Tordurchgang geschaffen.

Die Grabenpromenade war unser nächstes Ziel. Es ist dies eine vom Mühlengraben durchflossene zum grossen Teil landschaftlich gehaltene Anlage mit einem grossen aufs sauberste gepflegten regelmässigen Blumenstück, an das sich eine Allee prächtiger alter Linden anschliesst. — Nach eingehender Besichtigung der Grabenpromenade führte unser Weg zur Katharinen-Kirche. Im Jahre 1401 erbaut, ist diese Kirche eines der berühmtesten Denkmäler märkischer Backsteingotik. Den Strebepfeilern sind aus schwarz glasierten und roten Backsteinen bestehende Pilaster mit reichem Figurenschmuck vorgesetzt. Berühmt sind die herrlichen Giebel der Kirche. Nach Besichtigung des Innern, wo ein alter geschnitzter Altarschrein und zahlreiche Epitaphien unsere Aufmerksamkeit auf sich zogen, wanderten wir zum Rathaus, vor dem

die Kolossalfigur des Roland mit dem Hauslauch auf dem Kopfe Wache hält, derselbe, dessen Nachbildung vor dem märkischen Museum in Berlin steht.

Nachdem wir dem gegenüberliegenden Kurfürstenhause mit seinem schönen Renaissancegiebel und seinem malerischen Hofe einen Besuch abgestattet hatten, fuhren wir mit der Strassenbahn zur Gartenanlage des Herrn Patz, wo sich uns Herr Geheimer Kommerzienrat Gumpert als Vertreter des Brandenburger Verschönerungsvereins anschloss. Hiermit war unser Vormittagsprogramm erledigt, und mit gutem Appetit setzten wir uns im „Bär“ zum Mittagessen, das nach dem tüchtigen Marsche vortrefflich mundete.

Herr Stadtrat Meinicke, der 20 Jahre an der Spitze der städtischen Parkdeputation gestanden hat, begrüsste uns im Namen der Stadtverwaltung und hiess uns aufs herzlichste willkommen. Er gab dem Wunsche Ausdruck, dass der Besuch Brandenburgs uns befriedigen und sich für alle als lohnend erweisen möge. Bei der Beurteilung der Brandenburger Gartenanlagen möchten wir berücksichtigen, dass einer Stadt von einigen 50000 Einwohnern natürlich nur beschränkte Mittel für derartige Anlagen zur Verfügung ständen.

Hierauf ergriff Exz. Thiel das Wort und stattete unseren Dank ab für die äusserst liebenswürdige Aufnahme. Er bedauerte, dass nicht mehr Mitglieder beider Gesellschaften der Einladung nach dem historisch so bedeutenden Brandenburg, der „Keimzelle“ Preussens, gefolgt seien, und sprach seine hohe Befriedigung über das bisher Gesehene aus. Seine Worte klangen in ein Hoch auf die Stadt Brandenburg aus.

Nach der Mittagspause führte uns die Strassenbahn zum Altstädtischen Markt mit dem Altstädter Rathaus. Viele Umänderungen und Umbauten hat es über sich ergehen lassen müssen, so dass von seiner ehemaligen Schönheit nicht mehr viel zu sehen ist. Erst neuerdings hat man die späteren Zutaten wieder entfernt; so ist es jetzt eines der schönsten Bauwerke der Stadt. Herr Regierungsbaumeister Otto, der die noch nicht abgeschlossenen Wiederherstellungsarbeiten leitet, hatte die grosse Liebenswürdigkeit, uns an zahlreichen Photographien einen Ueberblick über die Umwandlungen, die das Gebäude im Laufe der Zeit durchgemacht hat, zu geben.

Vor dem Rathaus steht der vor kurzem in Gegenwart des Kaisers enthüllte Brunnen mit dem Denkmal Friedrichs I.

Durch die Wallpromenade, einen schönen, schattigen Spazierweg, kamen wir zum Rathenower Torturm und der Kreisgartenanlage. Von der höher liegenden Strasse hat man einen Blick über die ganze Anlage. Allgemeinen Beifall fand der sich an die alte Stadtmauer anlehnende und dem Städtebilde sich harmonisch einfügende, geometrisch angelegte Staudengarten mit Steinplattenwegen.

Nachdem wir noch den übrigen landschaftlich gestalteten Teil der Kreisgartenanlage bis zur Havel, in der sich die Kinder im Freibade tummelten, besichtigt hatten, stiegen wir durch den Mariengrund zum Marienberg auf. Es ist dies die höchste Erhebung bei Brandenburg, von der aus man eine herrliche Aussicht über die Stadt mit ihren zahlreichen Türmen, über Wälder, Seen, Felder und Ortschaften bis weit in die Mark hinein geniesst. Zum grossen Teil in städtischem Besitz, ist die Anlage in jüngster Zeit durch Ankauf vergrössert und der bis dahin kahle und öde Berg mit Gartenanlagen geschmückt worden, die überall so gehalten sind, dass sie der schönen Fernsicht in keiner Weise Abbruch tun.

Nach Besichtigung des Kriegerdenkmals, das den Gipfel des Marienberges krönt, und nach einer kurzen Kaffeepause, wurde der Stadtgärtnerei ein Besuch abgestattet. Im Vorbeigehen nahmen wir die am Abhange des Berges errichtete Bismarckwarte und die derselben terrassenartig vorgelagerten, in ihrer künstlerischen Wirkung vorzüglichen Gartenanlagen in Augenschein; besonders gefiel der auf einer Terrasse liegende Rosengarten mit Pergola und Wandbrunnen.

Von da führte uns die Strassenbahn nach der ausserhalb der Stadt gelegenen Stadtgärtnerei, die mit ihren

neuen Gewächshäusern und den in gutem Zustande befindlichen Kulturen eingehend besichtigt wurde.

Auf dem Rückwege statteten wir noch dem Humboldthain, einer älteren Anlage mit vornehmlich ausländischen und selteneren Gehölzen, einen Besuch ab, und trafen am Salzhof mit den zurückgebliebenen Herren wieder zusammen, um von hier aus mit dem Dampfer nach der Malge, einem Ausflugsort Brandenburgs, zu fahren. Herr

Abb. 44. Brandenburg a. H. Kreisgartenanlage, alte Stadtmauer und Turm von St. Gotthardt; phot. Dr. Hörold.

Abb. 45. Brandenburg a. H. Blick aus der Kreisgartenanlage; phot. Dr. Hörold.

Oberbürgermeister Dreifert schloss sich der Fahrt an und verweilte in liebenswürdigster Weise bis zum Abschied in unserer Gesellschaft. So hatten wir durch diese Dampferfahrt noch Gelegenheit, einen Teil der schönen Umgebung Brandenburgs, den grossen Breitlingsee, kennen zu lernen.

Am Forsthaus auf der Malge genossen wir noch einige Stunden des schönen Abends. Nachdem Herr Stadtobergärtner Weiss unser aller Dank für die gastliche Aufnahme und aufopfernde Führung erstattet hatte, wies Herr Oberbürgermeister Dreifert darauf hin, dass die Behörden der Stadt stets bemüht seien, ihre Gartenanlagen zu vergrössern und schöner zu gestalten. Er lud uns ein, Brandenburg recht bald einmal wieder zu besuchen, um die übrigen Sehenswürdigkeiten der Stadt in Augenschein zu nehmen.

Um 9 Uhr wurde die Rückfahrt mit dem Dampfer angetreten, und nach herzlichem Abschiede fuhren wir nach Berlin zurück, in dem Bewusstsein, einen schönen und genussreichen Tag verlebt zu haben.

Darüber waren sich wohl alle Teilnehmer der Fahrt einig, dass Brandenburg infolge der Fürsorge der städtischen Verwaltung eine Fülle von Grünanlagen besitzt, die dank der vorzüglichen gärtnerischen Leitung eine Zierde für die Stadt und wirkliche Erholungsstätten für die Bevölkerung sind. *Dr. H.*

Besichtigung des Humboldthaines und der Stadtgärtnerei durch die Sonder-Abteilungen

für Pflanzenschmuck und für Blumenzucht am 22. August 1912.

Wiederum war eine Veranstaltung dieser Art von recht ungünstigem Wetter bedroht, und wiederum hatte sich trotzdem, und trotz der Reisezeit, eine stattliche Anzahl von Freunden und Verehrern Floras zusammengefunden — es waren ihrer über siebzig, worunter auch einige Damen — um sich an den Pflanzenschätzen der Stadtgärtnerei und des Humboldthaines zu erfreuen.

Zuerst wurden die ausgedehnten Staudenkulturen der Stadtgärtnerei besichtigt, zahllose Beete, auf denen die Stauden für die städtischen Anlagen herangezogen und wohin sie, wenn ausgedient, wieder zurückverpflanzt werden. Hierfür haben sich die Drahtkörbe (vgl. die Mitteilungen und Abbildungen in Gartenflora 1912, S. 285—287) ausgezeichnet bewährt; an einer Reihe in solchen Körben gezogener grösserer und kleinerer Stauden und Zwiebelgewächse wurde uns vorgeführt, mit wie geringer Mühe und in wie kurzer Zeit mit wenigen Spatenstichen die ganze Pflanze sich zum Weitertransport herausheben lässt. Pflanzen kurz vor oder während der Blütenentwicklung herauszuheben und zu verpflanzen, führt bekanntlich fast stets zu einer Störung und grösserer oder geringerer Beinträchtigung der Blütenbildung; spielend leicht und ohne alle schädlichen Folgen gelingt es aber mittels der Drahtkörbe, die sich auch für Sträucher aller Art, aber auch zur Anzucht und Auspflanzung von Sommerblumen aufs vorteilhafteste verwenden lassen. Es ist das eine Neuerung, die sich gewiss binnen kurzer Zeit ein weites Feld in der ganzen Stauden- usw. Gärtnerei erobern wird.

Dass die Stadtgärtnerei auch Wert darauf legt, reiche Abwechslung in ihre Anlagen zu bringen, durch Einführung von Neuheiten oder durch das (oft sehr verdienstvolle!) Wiedereinführen vergessener, aber doch wertvoller Pflanzen, ist ja bekannt. An selteneren, teils neuen, teils zu wenig bekannten, jedenfalls aber in hohem Grade beachtenswerten Pflanzen sind mir besonders aufgefallen: Veronica Hendersoni mit tief violetten dichten Blütentrauben; Senecio Wilsonianus, eine sehr kräftige Staude, der bekannteren Ligularia ähnlich; zwei hübsche neue Sorten von Helenium, die „Julisonne“ mit goldgelben, und „Goldlack“ mit rotbraun gefleckten Blumen; Gladiolus hybr. „Germania“, die sich durch ihre grossen dunkellila Blüten auszeichnet; prächtige Dahlien, unter denen auch die reizenden neuen „Halskrausen“ nicht fehlten. Unter den in allen Farben und Schattierungen vertretenen Pelargonien hat vor allen eine prächtig rote, etwas dunkler als „Meteor“ gefärbte Sorte „Alfred Schwarz“ Eindruck auf mich gemacht. Viele Hunderte von Freiland-Chrysanthemen werden für den Herbstschmuck herangezogen. Unter den Gruppenpflanzen in Töpfen ist besonders die zierliche Lantana „Ex-kaiserin Eugenie“ zu nennen.

Auch in den Glashäusern war manches Schöne zu sehen. Ein interessantes Experiment sind die ebenso hübsch wie originell wirkenden Hochstamm-Pelargonien: Odier-Pelargonien im Lauf von etwa drei Jahren zu einem über 2 m hohen, dabei nur etwa fingerdicken Stämmchen herangezogen, und darauf andere, strauchige oder hängende Sorten veredelt, geben auf diese Art einen prächtigen Schmuck. Unter den hier kultivierten Pflanzen möchte ich besonders noch eines hübschen Farnkrautes gedenken, das in Hunderten von Exemplaren herangezogen wird: Lomaria ciliata, die sich nach Mitteilung von Herrn Reviergärtner Köhler durch dankbare Wüchsigkeit noch besonders auszeichnet.

Der letztgenannte Herr, wie namentlich Herr Stadtobergärtner Weiss, waren stundenlang in aufopfernder Weise bemüht, den Rundgang recht interessant und lohnend zu gestalten; es gab so viel zu sehen und zu hören, dass schliesslich zur Besichtigung des Humboldthaines nicht allzuviel Zeit mehr übrig blieb. Dieser Park zeichnet sich ja besonders durch die ungemein grosse Zahl ausländischer Bäume und Sträucher aus, einen Reichtum, an den nur wenige unserer botanischen Gärten heranreichen. Dass dieselben auch mit gutem Geschmack verteilt sind, ist zu bekannt, um noch

besonders hervorgehoben zu werden. Kaum in einer anderen Anlage Berlins verliert man so ganz wie gerade hier das Bewusstsein, ringsum von dem rauchenden und lärmenden Getriebe einer Grossstadt eingeschlossen zu sein. Auch im Humboldthain ist für die nach Luft und Bewegung hungernde Jugend reichlich gesorgt durch eine $1^3/_4$ ha grosse Spielwiese, breite Kiesplätze, Sandberge usw.

An den überaus interessanten Rundgang schloss sich in der nahegelegenen Löwenbrauerei eine gemeinsame Sitzung der beiden Sonderabteilungen an.

Gemeinsame Sitzung der Sonderabteilungen für Pflanzenschmuck und für Blumenzucht am 22. August 1912.

Vorsitz: Herr Bluth.

1. Punkt: Zunächst referierte Herr Braun über den augenblicklichen Stand der Balkonbewertung in Berlin, und zeigte, wie weit die Vorarbeiten gediehen sind. Die Stadt Berlin hat leider keine Barmittel hierfür bewilligt, aber doch drei Ehrenmedaillen ges tiftet. Die Obmänner der einzelnen Bezirke sind aufgefordert, den besten Balkon in jedem Bezirk namhaft zu machen; ihre Vorschläge werden von den sämtlichen Obmännern nachgeprüft und dann das Urteil gesprochen werden.

Durch eine Autorundfahrt ist dem Präsidenten der D. G. G. Gelegenheit gegeben worden, die Balkonpflege in Berlin aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Die Festsitzung mit Verteilung der Prämien soll am Donnerstag den 26. September stattfinden, wenn möglich wiederum in der Landwirtschaftlichen Hochschule. Die besten Balkone sollen photographiert und eventuell in der Sitzung im Lichtbild vorgeführt werden.

Es liegt eine Anregung vor, nützliche Pflanzen auf den Balkonen zu ziehen und diesen Gesichtspunkt auch bei der Bewertung mit heranzuziehen.

2. Punkt: Die Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung am 1. November d. J. verspricht eine ausgezeichnete Beschickung, viele Anmeldungen liegen schon vor, und es soll zu weiterer Beteiligung angeregt werden.

Zeitschriften-Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Obst- und Weinbau, Obstverwertung.

W. Falz: Die Brombeere als Zaun-, Schutz- und Nutzpflanze. (Erf. Führer B. 12, 1912, Nr. 44.) Vf. empfiehlt die Brombeere als Heckenpflanze an Drahtzäunen und gibt genaue Anweisung über Pflanzung und Düngung. Besonders betont er das rechtzeitige Anheften der Triebe im grünen Zustande. Die Vorteile der Hecke sind hoher Ertrag, Diebessicherheit und Windschutz.

Wagner (Buch).

Böttner: Vom Aufästen. (Prakt. Ratgeber 1912, Nr. 20.) Vf. spricht sich gegen die übliche Art der Anzucht von Obstbaum-Hochstämmen aus; man soll jedem Baume seinen natürlichen Wuchs lassen, und zwar von Anfang an. Jeder Baum, der Anlage zum Hochstamm hat, wird sich von selbst dazu auswachsen, es ist nur nötig, zur rechten Zeit der Natur nachzuhelfen, den hochwachsenden Buschbaum von unten an aufzuästen; man muss nur den Haupttrieb zur Verlängerung des Stammes begünstigen. *P. K.*

Wilke: Krügers Dickstiel. (Hannov. Garten- und Obstbau-Ztg. 22. B., 1912, Nr. 5.) Vf. schätzt diesen Apfel als ausserordentlich gut und bewährt. Hervorragende Eigenschaften sind: Gesunder, breitkroniger Baum, schwachwüchsig, spätblühend; Frucht gross, festhängend, schön rot; Fleisch weiss, saftreich, würzig. Anf. Oktober baumreif, nach kurzer Lagerung genussreif, hält sich der Apfel bis April. Der wenig anspruchsvolle Baum trägt regelmässig und reich. *P. K.*

Geyer: Süsskirschen auf Mahaleb. (Prakt. Ratgeber 1912, 27. B., Nr. 20.) Da sich Veredlungen

von Süsskirschen auf Mahaleb schlecht verpflanzen lassen, obwohl das Wachstum des Edelreises auf der Unterlage sehr gut ist, empfiehlt Vf. das Anpflanzen der Unterlage gleich an Ort und Stelle. Die Veredlung erfolgt dann auf die festgewachsenen Wildlinge, welche gleich in der richtigen Entfernung, 4:4, 4:6 oder 5:5 m, je nach Umständen gepflanzt werden. Vf. hat hierdurch sehr gute Resultate erzielt. Süsskirschen auf Süsskirschenunterlage lassen sich wohl gut verpflanzen, gedeihen späterhin aber in den dortigen Bodenverhältnissen schlecht. *P. K.*

Kriegler: Der Frühjahrsschnitt der Spalierrebe. (Gärtn. Rundschau, Wien 1912, 37. B., Nr. 8.) Vf. gibt dem Frühjahrsschnitt den Vorzug gegenüber dem Herbstschnitt. Er bespricht die eigentlich tragfähigen Ruten und deren Bildung sowie den möglichen Schaden, welcher sich bei falschem, unüberlegtem Schnitt bemerkbar macht. Nach weiteren diesbezüglichen Ausführungen, auch über kurzen und langen Schnitt, stellt Vf. folgende Regel auf: Reben, die bei kurzem Schnitt noch tragen, ausser dem Leittrieb alles auf zwei bis vier Augen zu schneiden; Sorten, welche bei langem Schnitt nur noch gut tragen, auf fünf bis acht Augen und nebenbei auf Zapfen mit zwei Augen. Letztere liefern das Tragholz für das nächste Jahr. *P. K.*

Rich. Mohrenweiser: Beschreibung meiner Obstanlagen. (Deutsche Obstbauztg. 1912, Nr. 10.) Vf. berichtet über seine im Jahre 1897 begonnene Obstanlage, deren Anpflanzung auf ein 10 Morgen grosses Spargelland erfolgte. Gepflanzt wurden Aepfel, Mittelstämme auf Wildling. Die Bäume der ersten Anpflanzung erhielten 6 m allseitigen Abstand, bei einer weiteren späteren Anpflanzung aber wurden 9 m gegeben. Baumlöcher erhielten 1 m Durchmesser bei 0,70 m Tiefe; auch wurde die Sohle umgegraben. Eine Düngung erfolgte nicht. Vf. geht dann auf das Schneiden verpflanzter Obstbäume näher ein und stellt eine aus seinen Versuchen und Erfahrungen gewonnene Tabelle auf. Die weitere Bearbeitung des Bodens erfolgt mit Pflug, auch mit Spaten. Als Unterkulturen kommen Spargel, Gemüse, Getreide usw. in Frage. Von den gepflanzten Sorten bewähren sich am besten: Cox' Orangenrenette, Aderslebener Kalville, Wintergoldparmäne, Schöner von Boscoop, Landsberger Renette, Ananasrenette, Nathusius' Taubenapfel, Halberstädter Jungfernapfel und Gravensteiner. Die Bäume brachten zum Teil von 1903 sehr gute Erträge. Als Schutz gegen Stürme und als Umzäunung wurde eine Schutzwand aus 6 m langen, aufrechtgestellten Bohnenstangen errichtet, die an ein starkes eisernes Gerüst befestigt wurde; diese Vorrichtung hat sich sehr gut bewährt. *P. K.*

H. Herpers: Zur Aufbewahrung des Kernobstes. (Gartenwelt 1911, Nr. 44.) Die Lagerung des Obstes ist für den Züchter von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Ueber die Art und Weise der Aufbewahrung gehen jedoch die Meinungen sehr auseinander. Von grösster Bedeutung für die Haltbarkeit des Kernobstes — hierin herrscht volle Uebereinstimmung — ist die Beobachtung der Reifezeit. Das zum Lagern bestimmte Obst darf nur bei trocknem, klarem Wetter unter Vermeidung von Verletzungen gepflückt werden.

Früher breitete man das Obst vor dem Einbringen in die Obstkammern aus und rieb die Früchte, nachdem man sie kurze Zeit hatte ausschwitzen lassen, gut trocken. In neuerer Zeit treten viele Fachleute dafür ein, den Früchten den Wachsüberzug zu lassen, welcher nach ihrer Meinung das Eindringen von Fäulniserregern erschwere und dem Obst seine Frische erhalte. Man ist jetzt vielfach der Ansicht, dass die Luft in den Räumen nicht trocken sein dürfe, sondern eine relative Feuchtigkeit von 75 bis 90 pCt. haben könne. Ebenso fördere jede Ventilation die Verdunstung und erzeuge hierdurch runzliges Obst. Der Lagerraum ist gut zu desinfizieren. Das Licht muss abgehalten werden, da es die Reife der Früchte beschleunigt. Für eine möglichst gleichmässige Temperatur zwischen — 1 und — 7° C ist Sorge zu tragen.

Die Aufbewahrung in Kisten und Fässern verwirft Vf. als unpraktisch. Für grössere Obstmagazine eignen sich am besten feststehende Etageren mit verschiebbaren Tabletten, für kleinere transportable Stellagen mit verstellbaren Horden. *Dr. H.*

Blumenzucht.

G. Schönborn: Die ausdauernden Goldruten [Solidago]. (Erf. Führer 1911, B. 12, Nr. 36.) Vf. empfiehlt die Goldrute als hohe, im Herbst blühende Gartenstaude. Er nennt Solidago aspera, S. Shorti praecox und S. Shorti als nacheinander vom August bis Oktober blühend. Alle werden 1,50 bis 2 m hoch. Auch zur Binderei sind sie gut geeignet. *Wagner* (Buch).

H. Gerlach: Die rote Sonnenblume [Echinacea Helianthus]. (Erf. Führer 1911, B. 12, Nr. 37.) Eine anspruchslose, winterharte Staude, die am 2 m hohen Stiel vom Juli bis September blüht. Die Blüten haben bis 20 cm Durchmesser und sind auch als Schnittblumen verwendbar. *Wagner* (Buch).

G. Schönborn: Edeldisteln. (Erf. Führer 1911, B. 12, 1911, Nr. 38). Die Edeldistel, Eryngium, ist eine anspruchslose Gartenstaude von eigenartiger Schönheit. Als in der Form stark abweichende Sorten nennt Schönborn E. Oliverianum, E. Oliv. superbum, E. planum, E. alpinum, E. giganteum und E. maritimum. Ausserdem nennt er besonders für Binderei Echinops humilis und Ritro. *Wagner* (Buch).

Endweiler: Die schönsten Rittersporne. (Gärtn. Rundschau, Wien 1912, Nr. 8). Vf. empfiehlt die Anpflanzung von Stauden-Rittersporn. Zum guten Gedeihen ist ein gut bearbeiteter nahrhafter Boden nötig. Als gute Sorten empfiehlt er besonders die Belladonna-Rasse, welche den ganzen Sommer bis zum Herbst prächtige Blütenrispen entwickelt. Ferner sind folgende Sorten sehr gut: Delph. Moerheimi, reinweiss; D. Mr. Brunton, leuchtend himmelblau; D. Capri, himmelblau; D. King of the Delphiniums, ultramarinblau; D. Perrys Favourite, enzianblau; D. Lamartine, dunkelblau und D. Wilhelm Storr, himmelblau mit rosa. *P. K.*

S. Mottet: Celsia cretica. (Revue Horticole 1912, Nr. 9.) Vf. empfiehlt diese fast nirgend kultivierte, sehr schöne Perenne. Sie gehört zur Mittelmeerflora, wird bis 2 m hoch und hat grosse elliptisch-lanzettliche, gezähnte Blätter. Die Blüten erscheinen im Juni in aufrechten Ständen wie bei Verbascum, haben 5 bis 6 cm Durchmesser und sind von schöner leuchtendgelber Farbe, die Blütendauer ist sehr lang. Die Verwendung der Celsia ist vielseitig; als Rabattenpflanze im Staudengarten, als Tuffs frei im Rasen, oder auch als Topfpflanze, überall ist sie mit bestem Erfolge zu verwerten. *P. K.*

Henry Correvon: Deux nouvelles Arabettes à bordure. (Revue Horticole 1912, Nr. 9.) Vf. beschreibt zwei neuere Arabis, die sich von den älteren Spezies, wie alpina und albida, durch ihre Blütenfarbe unterscheiden: Arabis aubrietioides Boiss., mit schönen lilarosa Blüten, und Arabis caucasica Willd., welche prächtige, kanariengelbe Blüten hervorbringt. Beide werden wie A. albida kultiviert. *P. K.*

W. J.: Primula Juliae. (Gard. Chronicle. Nr. 1323, 1912.) Diese neue Primel ist im Kaukasus beheimatet, winterhart und gut wachsend. Wuchs ähnlich dem der gewöhnlichen Primel, Blatt $1^1/_2$—2 Zoll Durchmesser auf 3 Zoll langem Stiel. Die sehr zahlreichen, bis 3 Zoll lang gestielten purpurrosa Blüten sind von der Grösse der gewöhnlichen Primeln. Vermehrung erfolgt durch kurze Ausläufer, die sich nach der Blüte bilden. *P. K.*

Petersen: Neuere Sorten von Primula chinensis. (Handelsbl. f. d. deutschen Gartenbau. 27. B., 1912, Nr. 19.) Vf. hebt den Wert der Primeln als Handelspflanzen hervor und lobt besonders die neuen Sorten, wie Morgenröte und Sedina. Auch bespricht er zwei neue Sorten, die in seinen Kulturen entstanden und später in den Handel gegeben werden sollen. Zum Schluss ist noch eine kurze Kulturangabe über Pflanzen für den Frühjahrsflor beigegeben. Gute

Abbildungen zeigen schöne Pflanzen von „Morgenröte“ und „Sonnenschein“. Letztere ist eine der später im Handel erscheinenden Neuheiten. *P. K.*

S. Mottet: Meconopsis Wallichii. (Revue Harticole 1912. Nr. 9.) Unter einer grossen Anzahl von Meconopsis-Spezies hebt Vf. besonders M. Wallichii hervor. Diese herrlich blühende Papaveracee aus dem Himalaja verdient die grösste Beachtung. Es empfiehlt sich eine jährliche Aussaat, die im Frühjahr ausgeführt wird. Die Pflanze ist winterhart; im Sommer verlangt sie Schutz vor allzu heisser Sonne. Die Blütezeit ist Mitte Sommer und dauert etwa einen Monat, die Blütenfarbe variiert in verschiedenen Tönen von Blau. *P. K.*

P. Raffill: Eschscholtzia caespitosa. (Gard. Chronicle. Nr. 1322, 1912.) Eine schöne Annuelle Kaliforniens, 6—12 Zoll hoch, mit Unmassen von 1—1½ Zoll breiten, schlank gestielten gelben Blüten. Vf. spricht seine Verwunderung aus, dass diese herrliche Sommerblume so wenig beachtet wird. Dabei ist die Pflanze anspruchslos, verlangt nur warme, sonnige Lage. *P. K.*

R. Dykes: Notes on Irises. (Gard. Chronicle. Nr. 1322, 1912.) Vf. spricht im allgemeinen über Kreuzungen. Er ist der Ansicht, dass bei einer Kreuzung zweier weit voneinander stehender Arten der Gattung Iris nicht irgendeine Eigenschaft einer Elternpflanze später dominierend zum Vorschein kommt, sondern dass die verschiedenen Charaktere der Elternpflanzen bei den Hybriden sich harmonisch ergänzen. Vf. führt Beispiele an und beschreibt den Erfolg einer Kreuzung von Iris Clarkei, einer Art aus dem Himalaja, mit Iris Douglasiana aus Kalifornien. *P. K.*

Curt Reiter: Die Schnittblumengärtnerei. XXI., II. Teil: Anthurium. (Gartenwelt 1911, Nr. 44.) Anthurien findet man meistens in Privatgärtnereien, seltener werden sie als Schnittblumen für den Handel gezogen. Und doch eignen sie sich hierzu, da sie besonders in der Grossstadt Abnehmer finden und bei sachgemässer Kultur sich auch bezahlt machen. In Betracht kommen in erster Linie A. Scherzerianum und seine Hybriden. Man pflanzt sie am besten auf Tabletten in Warmhäusern aus, wo sie jahrelang unverpflanzt stehen können. Sie entwickeln sich hier besser als in Töpfen. Die Erde muss locker und porös sein; man mischt sie aus halbverrotteter Lauberde, grobbrockiger Heideerde, gehacktem Sphagnum, Holzkohlenstückchen, scharfem Sand, etwas altem Lehm und kleinen Ziegelbröckchen. Das Wasser muss gut abziehen. Die beste Zeit zum Verpflanzen ist der Februar. Unter die Erde kommt eine hohe Scherbenunterlage. Die Erde zwischen den Anthurien wird mit lebenden Sphagnumspitzen oder einer niedrig bleibenden Selaginella bepflanzt. 22—25° C sind hinreichend für ein gutes Wachstum. Im Sommer wird reichlich gegossen und gespritzt. Feuchte Luft ist Hauptbedingung. Es darf nicht zu viel Schatten gegeben werden, am besten ist ein Kalkanstrich oder die Verwendung weitmaschiger Kokosdecken. An warmen Tagen wird gut gelüftet, doch hüte man die Pflanzen vor Zugluft. Ab und zu ein Guss von Kuhdünger trägt sehr zum Wachstum bei. Von September ab wird weniger gegossen, die Temperatur auf 15—20° C gehalten. Schnecken und Kellerasseln müssen eifrig vertilgt werden. Die Blüte beginnt im Januar und zieht sich bis Juni hin. Man vermehrt durch Teilung, oder, wenn man die Pflanzen nicht schwächen will, durch Aussaat frischgeernteten Samens in leichte sandige Lauberde in flachen Tonschalen, die man mit Glas bedeckt und gut feucht hält. Bei 20—25° C keimt der Samen in 6—8 Wochen. Nachdem man die Pflänzchen vertopft hat, pflanzt man sie später in kleine Töpfe und behandelt sie wie die alten Pflanzen. Nach zwei Jahren erscheinen bei den kräftigsten Sämlingen die ersten Blüten. *Dr. H.*

Sträucher und Bäume.

H. Kayser: Einige neue und seltene Blütengehölze. (Gartenwelt 1911, Nr. 44, mit Abbildg.) Ein später Herbstblüher, und dadurch besonders wertvoll, ist Caryopteris Mastacanthus. Der Strauch wird bis 1,50 m hoch und trägt über der silbergrauen Belaubung zahlreiche zierliche

blaue Blüten. Tamarix hispida aestivalis mit stahlblauem Laubwerk blüht im Juli und August. Die leuchtend karminroten Blütenrispen bedecken 1,50 bis 2 m lange Triebe. Ferner weist Vf. auf die winterharten Freilandhortensien hin, Hydrangea arborescens grandiflora, eine Neuzüchtung aus Amerika, und Hydrangea cineraria sterilis, eine französische Züchtung, die im Juli/August ihre weissen Blüten entfalten. Die Hydrangeen eignen sich vorzüglich für Beetbepflanzung und Staudenrabatten sowie für Dekoration als Kübelpflanzen.

Dr. H.

Kabelitz: „Findling", ein neuer Treibflieder. (Handelsbl. f. d. deutschen Gartenbau. 27. B. 1912, Nr. 19.) Vf. beschreibt einen neuen, in seinen Beständen von Charles X. gefundenen Flieder, „Findling" genannt. Derselbe soll sehr gute Eigenschaften besitzen, bedeutend treib- und blühwilliger als Charles X. sein, etwa acht Tage früher als dieser blühen und auch aus den schwächsten Trieben noch Blüten bringen. Die Blütenfarbe hält die Mitte zwischen Charles X. und Andenken an Ludwig Späth. „Findling" kommt im Herbst 1913 in den Handel. Zwei Bilder zeigen prächtige Pflanzen.

P. K.

H. Gold: Eine lohnende Kultur für Abhänge und Oedungen. (Erfurter Führer 1912, B. 12, Nr. 48.) Für sterile Abhänge, die für Weinkultur ungeeignet, empfiehlt Vf. die Anpflanzung von Haselnuss. Der Abhang wird mit Terrassen von $1^1/_2$ bis 4 m Breite versehen und diese mit 1 bis 2 Reihen Büschen im Abstand von 3 bis 4 m bepflanzt. Die Böschungen werden mit Klee und Gras angesät, die Terrassen unkrautfrei gehalten. „Webbs Preisnuss" empfiehlt Vf. als besonders geeignet. *Wagner (Buch).*

G. Forrest: Rhododendrons in China. (Gard. Chronicle 1912, Nr. 1323.) Vf. berichtet ausführlich über das Vorkommen von Rhododendron in China. Er stellt fest, dass von den etwa 350 bekannten Spezies allein 140 in China heimisch sind. Besonders die östlichen und südöstlichen Ausläufer des Himalaja, die sich von Bhotan nach China erstrecken, beherbergen die zahlreichsten Arten. Obgleich man sie schon in Meereshöhe findet, sind es nur wenige Spezies, welche unter 5000 Fuss vorkommen; die weitaus meisten findet man über dieser Höhe bis zu 10- bis 14000 Fuss. In diesen Regionen bilden die Rhododendron die hauptsächlichsten Vertreter der Vegetation, sei es als Unterholz in Koniferenwäldern oder als eigene reine und dichte Bestände, einige bedecken gleich unserer Calluna meilenweite Strecken. In der Grösse variieren sie von 6 Zoll grossen Alpinen bis zu 30 bis 45 Fuss hohen Bäumen, während die Blütenfarbe in allen Schattierungen vom tiefsten Purpur bis zum reinsten Weiss und zum sattesten Gelb wechselt. Vf. hat diese Gebiete von China selbst mehrmals durchkreuzt und beschreibt begeistert mehrere Berglehnen, an denen Rhododendrondickichte in herrlichster Blüte standen. Zwei Abbildungen bestätigen das Gesagte.

P. K.

Graebener: Die Palmen. (Prakt. Ratgeber 1912, B. 27, Nr. 18.) Vf. hält Palmen für die dankbarsten Zimmerpflanzen, wenn sie mit einigem Verständnis gepflegt werden. Es sei durchaus nötig, dass dem jeweiligen Wärmebedürfnis der Pflanze Rechnung getragen wird. Sehr gut ist Phönix canariensis, die im kühlen Zimmer stehen kann, im Sommer auch halbschattig im Freien; dasselbe gilt auch für die dankbare Chamaerops excelsa, Ch. humilis und für Corypha australis. Für wärmere Zimmer von 15 bis 20° C ist die schöne Latania borbonica sehr zu empfehlen, ferner Kentia Belmoreana und Forsteriana sowie die wunderschöne zierliche Cocos Weddeliana. Vf. gibt einige kurze Winke über Kultur: tiefe Töpfe, nahrhafte, nicht zu leichte Erde, mit etwas Hornspänen vermischt, kräftiges Giessen, halbschattiger Standort sagen allen Palmen besonders zu.

P. K.

C. Sprenger: Verpflanzen grosser Palmen und immergrüner Tropenbäume. (Oesterr. Garten-Ztg. 1911, Nr. 11.) Das Verpflanzen grosser Palmen und immergrüner Tropenbäume ist nicht so schwierig wie man vielleicht meinen könnte, jedoch gehört Erfahrung, Umsicht und Geschicklichkeit dazu. Die beste Zeit hierfür ist

in den Tropen der Beginn der Regenzeit, im subtropischen Mittelmeergebiet der Anfang des Sommers. Die technischen Hilfsmittel richten sich natürlich nach der Grösse der Pflanzen und der Entfernung des alten Standortes vom neuen. Vf. berichtet, dass er grosse Dattelpalmen mit Hilfe von Flaschenzügen und Transportwagen bis 10 km weit überführt habe.

Vor dem Verpflanzen werden die Palmen tüchtig gewässert. Nach 3 bis 4 Tagen umsticht man den Ballen und gibt ihm die Grösse, welche für den Transport am geeignetsten erscheint, je grösser, um so besser. Es kommt jedoch nicht darauf an, möglichst viel Erde daran zu lassen, da das Anwachsen hauptsächlich auf Neuwurzelbildung an der Stammbasis beruht und die alten abgestochenen Wurzeln keine Saugwurzeln wieder bilden. Man hüllt den Ballen in nasse Säcke und verschnürt ihn gut, so dass er möglichst seine Form behält. Die Erde in der neuen Pflanzgrube muss gelockert und mit kräftigem Kompost oder verrottetem Dung gemischt sein. Man lässt den Ballen vorsichtig in das Pflanzloch gleiten und füllt dieses, nachdem die Säcke und Stricke entfernt sind, mit humusreicher Erde (Walderde) bis oben an. Ebenso wird um den Stamm Humuserde gehäufelt und, wenn möglich, mit Moos bedeckt. Jeden zweiten Tag wird morgens gründlich gewässert. Um den Stamm des verpflanzten Baumes werden nasse Säcke und Matten geschnürt, ebenso wird damit die Krone eingebunden und nur so viel freigelassen, dass Licht von oben eindringen kann. Diese Verpackung wird durch tägliches Spritzen feucht erhalten.

Nach einem Monat haben die Pflanzen Wurzeln gebildet und sind angewachsen. Man beseitigt nach und nach die Umhüllung, auch der Krone, lässt diese aber noch einige Monate zusammengebunden. Die Bewässerung erfolgt nun nicht mehr so häufig, doch wird man das Laub täglich abends spritzen. Im Mittelmeergebiet verpflanzt man am besten von Mitte Juni ab, Bambusen schon im Februar. Vf. gibt dann noch eine Liste der von ihm verpflanzten Bäume mit einigen speziellen Angaben. *Dr. H.*

W. T.: Burchellia capensis. (Gard. Chronicle 1912, Nr. 1323.) Unter den im April bis Mai blühenden Pflanzen des temperierten Hauses hält Vf. Burchellia capensis für eine der schönsten und auffallendsten. Diese in Südafrika beheimatete Pflanze stellt einen reichverzweigten hartholzigen Busch dar mit sattgrüner Belaubung und tief orangeroten Blütenbüscheln am Ende vorjähriger Zweige. Vermehrung und Kultur sind leicht. *P. K.*

Reiter: Geeignete Ziergehölze für Schnitt und Treiberei. (Handelsbl. f. d. deutschen Gartenbau 1912, B. 27, Nr. 19.) Vf. empfiehlt eine Reihe schöner Ziergehölze für den Blumenschnitt, sowohl für die Treiberei als auch für das freie Land. Sodann bespricht er einige Punkte, welche bei der Treiberei zu berücksichtigen sind, z. B. Treibraum, Aetherisierung, Warmwasserbehandlung und Behandlung mit Dampf. Zuletzt gibt er einige Winke über den Schnitt der Gehölze. *P. K.*

Gemüsebau, Gemüseverwertung.

H. Gerlach: Die Frühkartoffeln als Schutzpflanzung der Freilandgurken. (Erf. Führer 1912, B. 12, Nr. 48.) Das Land wird derart aufgeteilt, dass immer zwei Reihen Frühkartoffeln und ein Gurkenbeet von 75 cm Breite abwechselnd liegen. Die Gurkenpflanzen werden Ende Mai auf die Beete gepflanzt und finden durch das Kartoffelkraut hier einen guten Schutz gegen Kälte, Wind und Hagelschlag. Wenn dann im Juni die Kartoffeln geerntet werden, erhalten die Gurken den ganzen Platz. Die Kartoffeln sollen durch die weiten Reihenabstände auch wesentlich bessere Erträge liefern. *Wagner (Buch).*

V. Enfer: Les légumes qui réussissent à l'ombre. (Revue Horticole 1912, Nr. 9.) Vf. beschäftigt sich mit der Frage, wie halbschattige bis schattige Stellen im Gemüsegarten noch mit Erfolg benutzt werden können. Er führt eine ganze Anzahl von Gemüsearten auf, welche an solchen Plätzen noch gewinnbringend kultiviert werden können. Die Ratschläge, welche Vf. gibt, sind jedenfalls beachtens- und nachahmenswert. *P. K.*

Zillinger: Kopfsalat. (Gärtn. Rundschau, Wien 1912, B. 37, Nr. 8.) Zum guten Gedeihen des Kopfsalats hält Vf. besonders regelmässiges Giessen für nötig, flüssige Dunggüsse und gut gedüngten warmen Boden in sonniger Lage. Von frühen Sorten empfiehlt er Maikönig, Rudolfs Liebling, Vorläufer, Dippes neuer festköpfiger; als spätere Sorten: grosser gelber Trotzkopf, Erfurter Dickkopf usw. *P. K.*

Reiter: Treibhausgurken. (Handelsbl. f. d. Deutschen Gartenbau 1912, B. 27, Nr. 19.) Neben einigen Winken für erfolgreiche Kultur, die noch viel mehr betrieben werden sollte, empfiehlt Vf. die Verwendung von Rohglas für Gurkenhäuser. Als eine sehr gute Sorte hebt er „Becks 1900“ hervor, welches eine ausgezeichnete Treibsorte sein soll. *P. K.*

V. Enfer: Pois d'été. (Revue Horticole 1912, Nr. 9.) Zur Sommerkultur, während der grossen Wärme und der damit verbundenen Trockenheit, hält Vf. nur hochwachsende Erbsen geeignet. Er empfiehlt: de Clamart, Knight und gros blanc à rames als vorzügliche Sorten. Nach kurzer Beschreibung derselben sind mancherlei Ratschläge betreffs der Kultur gegeben. Um längere Zeit frische Schoten zu ernten, erfolgt die Aussaat in kurzen Zwischenräumen von Mitte April bis Juni. *P. K.*

Kleine Mitteilungen.

Besichtigung von Gärten und Gärtnereien in der Umgebung von Köln.

Die Besichtigung von Gärten und Gärtnereien ist immer für den Fachmann wie auch für den Gartenliebhaber interessant und lehrreich, denn man wird doch immer solche Anlagen wählen, die auch sehenswert sind. Und so hatte die Kölner Gartenbaugesellschaft, die immer eine glückliche Wahl trifft, wenn sie ihre Mitglieder aus dem Steinmeer der Grossstadt hinausführt, am 24. Juli einen Ausflug veranstaltet, der zwar nicht in die Weite führte, aber doch sehr viel des Interessanten bot.

Der erste Besuch galt dem Villengarten des kürzlich verstorbenen Kommerzienrats Forster-Marienburg. Wie üppig standen die Gehölze im sommerlichen Grün, wie leuchtete der Rasen, wie erglühte es allenthalben in der bunten Farbenpracht blühender Blumen. Man kann es manchmal bemerken, dass in vornehmen Gartenanlagen gerade die schönste Zier, die der Blumen, spärlich angewendet wird. Ob damit eine grössere Vornehmheit dargetan werden soll, ich weiss es nicht; hier in diesem Garten war die Blumenfülle wunderbar schön, sie bewies die Blumenliebe der Dame des Hauses. Und so möchte ich auch einer Ansicht entgegentreten, die bei der Besichtigung eines märchenschönen Gartenteils von den Fachleuten ausgesprochen wurde. An einer Stelle des Gartens neigte sich der Rasen zu einer kleinen Felsenanlage mit einem Wasserlauf und Wasserbecken. Auf dem Felsen blühte es reich und bunt, aber eine fast blendende Blumenfülle umzog diese Anlage. In Gruppen zwanglos aneinanderschliessend, blühten hier Pelargonien und Begonien, glühend und prahlend, dann Löwenmaul in zartester Farbe, Gruppe an Gruppe, Farbe an Farbe folgte, ein berauschend schönes Bild. Aber, sagten die Fachleute, zu einer Felsanlage gehören nicht Petunien und Begonien und was dort alles blüht, sondern Alpenpflanzen. Das ist wohl richtig. Aber die Hauptblütezeit der Alpenpflanzen fällt in den Frühling, und die Dame des Hauses liebt einen reichen Blütenflor während des ganzen Sommers. Und da meine ich, käme in einem solchen Falle die natürliche Alpenflora nicht in Betracht. So denke ich als schwärmerischer Naturfreund, aber auch als ein ebenso begeisterter Gartenfreund.

Der Weg führte uns weiter zu dem unweit gelegenen Städtischen Wasserwerk Holzkirchen. Die schönen Gartenanlagen um die grossartigen Bauwerke wurden kurz

besichtigt, galt doch die Hauptaufmerksamkeit dem Wasserwerk selbst. Es muss für die Besitzer von gärtnerischen Betrieben interessant sein, einmal zu sehen, wie das Wasser, das ihnen in jeder gewünschten Menge so bequem zur Verfügung steht, gewonnen und ihnen zugeführt wird. Unter freundlicher Leitung des Betriebsinspektors Herrn Haas begann der Rundgang, der durch einen glänzenden Vortrag unter Benutzung einer Reihe grosser Pläne mit Grundrisszeichnungen usw. eingeleitet wurde; er besprach kurz und doch allgemeinverständlich die Grundwasserverhältnisse, die Art der Gewinnung reinen Genusswassers, die Verteilung desselben usw.

Bald durchwanderten wir die Baumschulanlagen des Königl. Gartenbaudirektors Herrn Finken. Man wird nicht oft eine Baumschule finden, die so eingerichtet ist wie diese. Breite Gartenwege, Steineinfassung der Felder, hübsche Anordnung der Gehölze, an den Wegen vorbei in den entstandenen Lücken Anpflanzung von Blumen, lassen eher an einen Garten als an eine Gehölzschule denken. Und eine solche mit grossem Verständnis eingerichtete Anlage ist wahrlich kein Luxus, denn alle die verschiedenen Gehölze treten weit wirkungsvoller in die Erscheinung, und das muss den Käufer viel eher zum Kauf locken. Auf all die guten und schönen Sachen, die zu beschauen eine Augenweide ist, näher einzugehen, würde zu weit führen. Nur sei erwähnt, dass alles zu einer kleineren und grösseren Gartenanlage an Gehölzen Notwendige, auch in stärkeren Exemplaren, in grosser Wahl vorhanden ist. Zwischen die Besichtigung fiel eine angenehme Abwechslung, eine Erfrischungspause, in der das gastliche Haus eine an dem heissen Tage doppelt wilkommene Erquickung bot. Hier kam einiges zur Aussprache: Es werden ja viele Gehölze aus Holland nach Deutschland eingeführt, und mögen diejenigen Deutschen, denen alles Ausländische wertvoller erscheint als das, was das Vaterland selbst bietet, sich merken: es kommen nicht selten Holländer in deutsche Kulturen, um dort Gehölze aufzukaufen, die dann — wieder nach Deutschland gehen. Also mögen unsere eigenen Erzeugnisse doch etwas höher geachtet und bewertet werden.

Die Dämmerung war schon nicht mehr ferne, und doch sollte die Gärtnerei von Wilh. Winkelmann in Rodenkirchen besucht werden. So verliess die Gesellschaft die schöne und gastliche Stätte, um neuen Genüssen entgegenzugehen. Denn es war ein Genuss, in der Winkelmannschen Gärtnerei Umschau zu halten. Auch hier gab es Baumschulen, aber in geringerem Umfange, denn die Blumen- und Topfpflanzenzucht beherrschten das Feld, vielmehr die Glashäuser. Hervorzuheben ist die grosse Anzucht von Cyclamen, die schon in vorzüglicher Entwicklung ein reiches und vollkommenes Blühen verhiessen. Ueppige Palmen füllten ein Haus, Exemplare von grossem Umfange, aber auch kleinere Stücke konnten schon ihres tadellosen Aufbaues wegen als Schaustücke gelten. Und was gab es nicht an blühenden, besonders aber an buntblättrigen Blattpflanzen zu sehen! Begeistert wurden die so vollkommen entwickelten Kannenträger, die Nepenthes, bewundert, aber über allem stand doch die Caladium-Kultur. Was da an Farbenpracht der oft bei stattlicher Grösse doch wieder überaus feinen Caladium-Blätter zu schauen war! Augenblicklich standen 3000 wohlgebildete Pflanzen unter Glas, und in besonderen Glaskasten entwickelten eine Menge Sämlinge bereits charakteristische Blätter. Welch eine interessante Zucht!

Unter einer grossen Schattenhalle grünten duftigschöne Schmucktannen, ein kleiner, niedriger Tannenwald. Daneben schloss sich ein kleiner Tropenwald herrlicher Phönixpalmen an. Sehr interessant war in dieser Halle eine eigenartige Berieselungs- und Besprengungsanlage. In gewissen Entfernungen liefen feine durchlöcherte Wasserrohre über die Pflanzen hin. War die Anlage in Betrieb gesetzt, so netzten die feinen, nicht zu dicht aneinander stehenden Strahlen Pflanzen und Töpfe, und bedurfte es nur hin und wieder einer Drehung, um das

Nass an anderer Stelle wirken zu lassen. Es fiel hierdurch der starke Druck, der bei vollem Wasserstrahl den Pflanzen oft schädlich werden kann, besonders zarteren, ganz weg, und dann konnte das Berieseln ohne besondere weitere menschliche Beihilfe geschehen, nur dass hin und wieder die Rohre versetzt werden mussten. Durch diese Einrichtung wird an Lohn und Kraft ziemlich erspart. Nach all dem Geschauten durfte sich nun auch der durch Hitze und die vielen Wanderungen ermüdete Leib an freundlichst gebotener Labung, an Speis und Trank, erquicken. Da gab es manch frohes Wort, und es ist nicht zu verkennen, dass ein solches Zusammensein von Fachleuten und nicht berufsmässigen Blumen- und Gartenfreunden ein festes Band um sie schlingt, dass es nur zum Segen der Gartenkunst und der Gartenliebe dienen kann.

G. Heick.

Einige Mitteilungen über die neuen Riesen-Abutilon.

Diese bilden eine ganz neue Rasse von kernigem, robustem Wuchs, mit grösserem Laub, und vor allem von ganz ausgezeichneter und reicher Blühwilligkeit — eine Eigenschaft, die man den älteren Sorten nicht nachrühmen kann. Deswegen sind auch die Abutilon wenig in Kultur zu finden, obwohl es auch unter ihnen solche gibt, die selbst im Zimmer dankbar blühen, wenn man nur die rechte Sorte wählt.

Erscheinen bei den alten Sorten die Blumen einzeln in den Blattwinkeln, so ist bei den neuen Arten (ich führe besonders eine wunderschöne rosa Sorte) die Blumenbildung eine ganz andere: statt einer Blume erscheinen in den Blattwinkeln kleine Zweige, die in der Regel ausser einem kleinen Blatt an der Spitze 10 bis 12 Knospen tragen — statt sonst einer Blume hier das zehnfache! Ausserdem sind die Blumen gerade noch mal so gross. Dass der Flor gerade in die Herbst- und Winterszeit fällt, ist insofern wichtig, als dadurch die Winterblumen um eine so vorzügliche Blütenpflanze bereichert werden, die sich besonders gut im Zimmer hält; eine vollblühende Pflanze ist etwas hervorragend Schönes.

Sehr praktisch habe ich gefunden, diese Abutilon-Rasse nicht durch Samen, sondern durch Stecklinge zu vermehren, da die Sämlinge nicht so schnell und leicht blühen als die Stecklinge.

Was die Kultur betrifft, so weicht dieselbe keineswegs von der der älteren Sorten ab. Ich lege Gewicht auf gute, kräftige Erde, öfteres Entspitzen, und Pflege im Freien, denn verzärtelte Kultur hat zur Folge, dass die Triebe nicht die rechte Reife erlangen, um viel und leicht Blumen zu erzeugen. Nächstdem ist das Augenmerk auf Düngung zu richten. In der Regel wird bei mir wöchentlich zweimal gejaucht; Knospentriebe lasse ich vor Mitte September überhaupt nicht zur Entwicklung kommen. Hierdurch wird die ganze Kraft auf guten Ausbau des Astwerkes gelegt, und die Folge ist der langanhaltende Blumenflor im Winter.

Sonderbarerweise sind hierin die alten Sorten, mit wenigen Ausnahmen, zum Beispiel Souvenir de Vitri, Roi des Nains, direkt undankbar im Blühen. Die bunten Sorten, ich meine diejenigen, die sich durch besonders schön gefärbte Blätter auszeichnen, wie Andenken an Bonn, A. Sellerianum fol. varieg., Sawitzers Ruhm, A. Thompsoni — blühen überhaupt schlecht.

Soviel steht fest, dass mit den neuen Abutilon eine neue Zeit für diese Gattung angefangen hat, wer diese grossblumige, äusserst reichblühende Rasse gesehen und selbst kultiviert hat, der wird wissen, dass diese Pflanzen der wärmsten Empfehlung wert sind. *Adam Heydt.*

Phrynium Lubbersii, eine wertvolle Dekorationspflanze.

Dieses Phrynium ist besonders da wertvoll, wo Gewicht gelegt wird auf eine effektvolle Dekoration, wo Abwechslung herrschen soll und die Pflanzen, in Wohnräumen verwendet, nicht empfindlich sein dürfen.

In der „Gartenflora“ ist schon einmal Phrynium setosum erwähnt und dessen hoher Wert für Dekoration geschildert worden; ist schon diese

Art mit ihren grünen Blättern eine wertvolle Pflanze, wie erst das bunte Phrynium Lubbersii! Die Blätter sind in der Ausbildung und Form denen von Phrynium setosum ähnlich, jedoch hellgelb mit hellgrünen Strichen, Streifen und Flecken, alles in allem ein angenehm wirkendes Kolorit, nicht grell, sondern so zart und angenehm, gefällig wirkend zu allen Blumen, dabei von robuster Gesundheit und sich im Zimmer gut haltend — eine sehr gute Zimmerpflanze — ebenso haltbar wie das grüne Phrynium setosum. Unter den buntblätterigen Gewächsen ist sie für Zimmerdekorationen, besonders für aparte Blumentische und dergleichen, wohl mit die schönste und haltbarste Pflanze; selbst wenn der Boden mal trocken wird, nimmt sie es nicht übel. Was nun die Entwicklung betrifft, so ist meines Erachtens (ich kultiviere auch Phrynium setosum schon lange Jahre) der Wuchs bedeutend stärker als Phrynium setosum. Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge und durch Teilung.

Im Frühjahr ist die beste Zeit dazu. Recht schön ist Phrynium Lubbersii für Blumentische, wenn Cissus-discolor-Zweige dazwischen lose gerankt werden, der Farbenkontrast ist hier besonders schön. Auch für Blumenkörbe ist diese Pflanze verwendbar. Aber — wie es mit so vielen schönen Pflanzen geht, so mit Phrynium Lubbarsii auch: es wird nicht kultiviert, die Gärtner kennen es kaum, trotzdem die Pflanze hohe Verwendbarkeit besitzt und vielseitige Beachtung verdient. Ich mag die Pflanze nicht missen, und wer diese hübsche Pflanze kennt und selbst darüber Erfahrung besitzt, wird mir beipflichten müssen, dass es eine Pflanze ist, die man sowohl in der gewerblichen Gärtnerei wie in den Gärten der Liebhaber finden sollte.

Adam Heydt.

Eine monströse Birne.

(Hierzu Abb. 46.)

Herr Gärtnereibesitzer Körper in Fürstenwalde übersandte mir unter dem 23. September 1911 eine monströse Birne, die er an einem Baume der Bosc's Flaschenbirne gefunden hatte.

Sie zeigt deutlich mehrere Etagen. Die Gesamtform ist zylindrisch, die Länge beträgt 7 cm, der Durchmesser nur 3 cm. Der Stiel ist 4 cm lang. Abgesehen von einer leichten Einschnürung, etwa 1 cm oberhalb des Stiels, zeigt die Birne eine starke ringförmige Einschnürung 3 cm vom Stielansatz. Der untere Teil bildet hier einen Ringwall, an dem fünf Blättchen sitzen, entsprechend den fünf Kelchzipfeln einer normalen Birne, aber mit dem Unterschiede, dass drei der Blättchen zu grünen eiförmigen Laubblättchen umgebildet sind. Zwei dieser Blättchen sind abstehend, etwa $1^1/_2$ cm lang, 1 cm breit, fein gekerbt, vorn in eine Spitze auslaufend. Das dritte ist (wohl zufällig) anliegend und in der Mitte abgebrochen. Das vierte ist bis auf einen kleinen Rest des Blattgrundes abgebrochen. Daneben findet sich ein Loch mit den Exkrementen der Wicklerraupe Carpocapsa (Grapholitha) pomonella.

Bis hierher reicht die erste Birne. Aus dem Ringwall oder der Schüssel erhebt sich eine fast zylindrische Fleischmasse, die 4 cm hoch ist und auf ein Drittel der Höhe einen ganz kurzen Stummel, anscheinend einen verkümmerten Blattstiel, trägt. Die Kelchzipfel dieser zweiten Birne sitzen aber nicht obenauf, sondern etwas seitlich in einer Grube, offenbar, weil die Birne oben nach der einen Seite stärker gewachsen ist und den Kelchbutzen zur Seite gedrängt hat.

Neben dem Kelchbutzen der zweiten Birne erhebt sich dann noch ein kleiner Höcker, kaum 1 cm an der Basis breit und $^1/_2$ cm hoch. Dieser dürfte der Anfang zu einer dritten Birne sein, die aber nicht weiter entwickelt ist. An der dem Butzen entgegengesetzten Seite findet sich an der Basis des Höckers noch ein kleiner Kelchzipfel. Dieser dürfte mit zum Butzen der zweiten Birne gehören, dessen übrige Zipfel nicht deutlich zu zählen sind. Es scheint, als wenn neben ihnen noch ein kleiner Stiel herauswachsen wollte. Auf dem Längsschnitt sieht man, dass nirgend ein Kernhaus ausgebildet ist, nur der Gang der Obstmade ist an einigen Stellen beim Durchschneiden getroffen. Die Made ist übrigens schwerlich die Ursache der

Durchwachsung; denn andere Etagenbirnen zeigen keine Madengänge.

Diese monströse Birne bestätigt wieder meine alte Behauptung, dass die Birne und überhaupt die Pomaceenfrucht ein verdickter Spross ist. Unter Spross versteht der Botaniker eine Achse (Stengel) mit Blättern.

Abb. 46.
Monströse Birne mit mehreren Etagen.

Das Fleisch einer Birne und eines Apfels besteht im äusseren Teile aus den verdickten Kelchbasen, im Innern aus der verdickten Achse, in welche die fünf Fruchtblätter, das Kernhaus, eingesenkt sind. Bei den Kalville-Aepfeln sind die Kelchbasen durch die fünf Rippen angedeutet. Es stimmt diese Auffassung auch mit der Perikaulomtheorie des Herrn Landesgeologen Prof. Dr. Potonié, welcher auf Grund der Verhältnisse bei vorweltlichen Pflanzen, Lepidodendron, Sigillaria usw. annimmt, dass der äussere Teil des Stammes oder Stengels unserer jetzigen Pflanzen durch ein Anwachsen der Blattbasen an einen inneren Teil, das Kaulom, entstanden sei. (Siehe „Gartenflora“ Bd. 51, 1902, S. 597.) Herr Prof. Potonié hat vor kurzem die 2. Auflage seiner Perikaulomtheorie unter dem Titel „Grundlinien der botanischen Morphologie im Lichte der Palaeontologie“ veröffentlicht[1]). Er hat mich auch auf die vielen Stellen in seiner „Naturwissenschaftlichen Wochenschrift“ hingewiesen, an welchen monströse Birnen beschrieben und meistens auch abgebildet sind. Es sind dies: Band I, 1887/88, die Nummer vom 25. März 1888, S. 205; Band VI, 1891, S. 89, Band XIII, 1898, S. 582; Band XXI, 1906, S. 126. Ueber dieselbe Erscheinung beim Apfel, Band XX, 1905, S. 280 und XXI, 1906, S. 43.

Geh. Regierungsrat Prof. Paul Magnus hat monströse Birnen in „Gartenflora“ 1904, S. 3 m. 3 Abb. beschrieben. Ich selbst sprach meine Ansicht zuerst in den Sitzungsberichten des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg, Band XIX, Sitzg. vom Sept. 1877 aus, daselbst auch viel Literatur, ferner mit Abb. in „Berichte d. Dtsch. Bot. Gesellschaft“ 1884, S. 420. Die dort gegebene Abbildung stellt eine Birne dar, aus der ein ganzer Zweig herausgewachsen ist, und den Herr Landes-Oekonomierat Späth einst im Verein zur Bef. d. Gartenbaues vorzeigte. (Vgl. Wittmack, „Gartenzeitung“ 1884, Verhandlungen S. 6.)

Ein ähnlicher Fall ist in „Gardeners Chronicle“ 1875, S. 148 abgebildet. Auch da ist ein ganzer beblätterter Zweig aus einer Birne herausgewachsen. Dagegen erinnert die Figur einer Durchwachsung in der „Revue horticole“ 1868, S. 50 mehr an unsere heutige Abbildung.

Weitere ausführliche Literatur gibt Penzig in seiner „Pflanzenteratologie“ Bd. I, S. 445 bis 450.

Unsere Abbildung ist nach einer von Herrn Dr. Kratz freundlichst

[1]) Vgl. S. 180 u. ff. in genanntem Buch.

angefertigten Kreidezeichnung angefertigt, wofür ich ihm auch hier meinen verbindlichsten Dank aussprechen möchte. *L. Wittmack.*

Ueber Düngungsfragen.

In Heft 10 dieser Zeitschrift befindet sich auf Seite 223 ein Aufsatz: „Dünger und Düngeersatz im Gartenbau", Vortrag von Herrn Professor E. Heine. Derselbe wendet sich hierin unter anderem auch gegen den Vorwurf der Rückständigkeit der deutschen Gärtnerei, der ihr aus dem relativ geringen Verbrauch von Handelsdünger gemacht wird. Langjährige Erfahrungen zeigten dem Schreiber dieses, dass dieser Vorwurf vollauf berechtigt ist. Die Beschönigung dieses Zustandes kann als Heilmethode nicht anerkannt werden, denn sie birgt sogar eine grosse Gefahr in sich.

Herr Prof. Heine bestreitet die Rentabilität der künstlichen Düngemittel für den Gartenbau bis zu einer gewissen Grenze und sagt: „Rentabilitätsberechnungen auf Grund von Düngungsversuchen grossen Umfanges liegen nicht vor." Das ist zunächst ein Irrtum. Es gibt, von den verschiedensten Seiten veranlasst, fast ein Jahrzehnt rückwärts liegend, bis zum heutigen Tage überaus zahlreiche Düngungsversuche zu den verschiedensten gärtnerischen Kulturen, deren Rentabilitätsberechnungen durchaus beweiskräftig sind. Man hat sogar teilweise die Rentabilitätsberechnungen nicht nur wie bei den landwirtschaftlichen Kulturen auf die Gesamtmenge des Ertrages basiert, sondern, was für gärtnerische Kulturen noch besonders wichtig ist, unter Berücksichtigung des Datums und der Preise, welche diese Kulturen zurzeit auf dem Markte hatten. Hierbei ging man von dem wohl durchaus richtigen Gedanken aus, dass durch die künstlichen Düngemittel im allgemeinen, durch einen schnell aufnehmbaren Stickstoff im besonderen gewisse Gemüse früher marktfähig werden als nur mit Stallmist, Jauche usw. gedüngte, was doch für die Rentabilität von grosser Wichtigkeit ist.

Herr Prof. Heine schlägt unter anderem vor, zum Vermischen der Düngemittel anstatt Torfmull Moorerde zu nehmen, weil man dadurch „den Vorteil hat, dass man den im Handel so enorm teueren Stickstoff, weil im Moor genügend enthalten, nicht zu kaufen braucht". Das ist ein schwerwiegender Irrtum! Herr Prof. Heine übersieht bei seiner Anregung, dass der Stickstoff der Moore von den Pflanzen nur sehr langsam aufnehmbar ist und dadurch für eine Kultur, die man möglichst schnell ernten und auch zum Markt bringen möchte, überhaupt nicht in Betracht kommt. Der beste Nachweis für diese Behauptung sind die ungeheuer grossen Mengen Chilisalpeter, die auf Mooren selbst verwendet werden. Der Moorbauer besitzt ja den Stickstoff im Moor, das Herr Prof. Heine empfiehlt, auf seinem eigenen Grund und Boden in überaus reichem Masse, ohne ihn erst irgendwohin transportieren zu müssen.

Auch der erwähnte Stickstoffpreis ändert hieran nichts. Stickstoff war immer wesentlich teurer als Kali und Phosphorsäure, und wird es auch stets bleiben. Dass man dabei seine Rechnung findet, zeigen die riesigen Zunahmen des Stickstoffbedarfes in der Landwirtschaft. Deutschland verbrauchte im Jahre 1911: 883820 t (à 1000 kg) an Chilisalpeter allein, und in den ersten sechs Monaten dieses Jahres ist der Konsum bereits wiederum um 130000 t gestiegen. Eine solche Zunahme von Jahr zu Jahr wäre undenkbar, wenn die Stickstoffdüngemittel nicht trotz ihres Preises für den Verwender sehr rentabel wären. Ist das aber bei den landwirtschaftlichen Kulturen der Fall, so ist es bei den gärtnerischen um so mehr, als ja für die gärtnerischen Kulturen wesentlich höhere Preise erzielt werden und auch erzielt werden müssen, als für die landwirtschaftlichen.

Gibt es überhaupt einen Entschuldigungsgrund für die deutsche Gärtnerei in bezug auf ihre Rückständigkeit in der Verwendung künstlicher Düngemittel, so kann es doch einzig und allein nur der sein, dass sie durchweg auf wesentlich besseren

Böden arbeitet als die Landwirtschaft, aber diese Entschuldigung reicht nicht aus.

Zurzeit hatte die deutsche Industrie durch das in die Welt hinausgeschleuderte Wort des Herrn Geheimrat Roullaux: „Billig und schlecht“ mit der Zeit ganz enorme Vorteile, trotzdem es zuerst etwas wehe tat; genau so dürfte es auch der deutschen Gärtnerei ergehen, wenn sie nur keine Vogel-Strauss-Politik treibt.

Dr. M. Weitz,
Direktor der Delegation der Vereinigten Salpeter-Producenten, Berlin-Charlottenbg.

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur in Haarlem.

Der Ausschuss für verschiedene Knollengewächse hat in seinen letzten Sitzungen nachverzeichnete Wertzeugnisse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Astilbe Ceres mit grünen, ein wenig braun berandeten Blättern; Blattstiel braun, Blütenstiel grün, Blumen hell lilarosa.

Hemerocallis luteola maior, Blumen goldgeld, von fast runder Form, grösser als die von Hem. luteola.

Lilium Thunbergianum Peter Barr, Blumen hell orangegelb, fast ungefleckt; von Japan importiert.

Verdienst-Wertzeugnisse.

Astilbe plumosa alba, Blumen weiss, Blatt und Blütenstiel hellgrün, sehr geeignet zum Frühtreiben.

Astilbe Vesta mit braunen Blättern, Blattstiel rotbraun, Blütenstiel von unten grün, oben braunrot, Rispe sehr gross, Blumen hell lilarosa.

Astilbe Juno, mit sehr grosser Rispe, Blumen leuchtend violett.

Astilbe Kriemhilde, lachsfarbigrosa.

Astilbe Lachskönigin, Blumen lachsfarbig rosa, sehr gross.

Delphinium hybr. Moerheimii, mit reinweissen Blumen, extra stark wachsende Pflanze, aus Samen gezogen.

Kniphofia Goldfinch mit goldgelben Blumen.

Kniphofia Orange Queen, Blumen hell orangegelb.

Kniphofia Prince of Orange, Blumen hell orangerot.

Bezüglich dieser Kniphofien wurde mitgeteilt, dass sie Hybriden sind von Kn. rufa × Kn. Macowanii und corallina; die Blütenstiele sind feiner und die Blumen für Dekorationszwecke sehr geeignet.

Phlox decussata Alphons Diepenbrock, aus Samen gezogen, mit leuchtend rosa Blumen in grosser Dolde.

Phlox decussata Bernard Zweers, aus Samen gezogen, Dolde gross, Blumen leuchtend lila mit weissem Auge.

Ranunculus Carnation mit hellrosa Blumen; diese Neuheit stammt ab von R. Mathilda Christina (reinweiss).

* * *

Der Ausschuss für Gladiolus hat in seinen letzten Sitzungen die nachverzeichneten Wertzeugnisse zuerkannt.

Verdienst-Wertzeugnisse.

Gladiolus nanus „the Quen“, hellrosa.

Gladiolus nanus „La Fraîcheur“, aus Samen gezogene Neuheit, Blumen innen lieblich rosaweiss, aussen dunkelrosa.

Gladiolus ramosus Prins Hendrik, Blumen scharlachorange, die vier unteren Petalen weiss gefleckt.

Gladiolus Pink Progression, Blumen rosaweiss mit dunkelkarminroten Flecken.

Gladiolus Adeline Patti, aus Samen gezogene Neuheit, die Blumen purpurblau.

Gladiolus Belle Mauve, Blumen mauve, der Fleck rahmgelb.

Gladiolus Cajanus, aus Samen gezogene Neuheit, die Blumen leuchtend lachsrot, mit kirschroten Flecken.

Gladiolus gandavensis Empress of India, 1908 aus Samen gezogene Neuheit, die Blumen dunkelpurpur, gefleckt.

Gladiolus Ideal, 1905 aus Samen gezogene Neuheit, Blumen lachsfarbigrosa, der Fleck rotbraun.

Gladiolus gandavensis La Perle du Jardin, aus Samen gezogene Neuheit, rahmgelb.

Gladiolus Queen of the Whites, aus Samen gezogene Neuheit, Blumen sehr gross, weiss, sehr zart rosa schattiert, ungefleckt.

Literatur.

Bericht der Königl. Lehranstalt Geisenheim für Wein-, Obst- und Gartenbau 1910. Von Direktor J. Wortmann. Berlin, Parey, 1911. Der Jahresbericht zeichnet sich wiederum durch grosse Reichhaltigkeit aus. Namentlich findet der Obst-, Gemüse- und Blumengärtner zahlreiche Versuchsberichte und entsprechende Nachweise über gute oder weniger empfehlenswerte Sorten, über Kulturmethoden, Biologie und Bekämpfung der Schädlinge, Verwertung von Obst und Gemüse, über Bienenzucht usw. Die wissenschaftlichen Arbeiten der pflanzenphysiologischen Versuchsstation befassen sich mit Beobachtungen im Wurzelhaus, mit der Stickstoffernährung der Leguminosen, mit Erscheinungen beim Trocknen des Bodens, mit einer Reihe gärungstechnischer Fragen. Die pflanzenpathologische Station berichtet über Zwetschen- und Kirschbaumsterben, Schädigungen durch den Pflaumenstecher, das Auftreten von unschädlichen „Sackträger“-Raupen in Weinbergen, über den Kartoffeltriebbohrer und eine Anzahl Versuche mit Bekämpfungsmitteln gegen Heu- und Sauerwurm und andere Schädlinge. Es folgen meteorologische Tabellen, Beobachtungen über Rebenveredlungen usw. *H. F.*

Ausstellungen.

Grosse Rosenausstellung in Boskoop 1913.

Im Monat Juli 1913 soll in Boskoop eine grosse Rosenausstellung von dem bekannten Verein „Boomen en Plantenbeurs“ abgehalten werden.

Dieser Verein darf auf die Unterstützung fast aller Boskooper rechnen, da die im Jahre 1911 abgehaltene grosse Blumenausstellung einen so schönen Erfolg gehabt hat, obwohl sie von nur 50 Einsendern veranstaltet wurde.

Herr J. H. van Nes, der damalige Vorsitzende der Ausstellung, wird nun wieder, unterstützt durch allererste Kräfte hier am Platz, den Vorsitz übernehmen, was einen guten Erfolg verbürgt.

Um ein ungefähres Bild zu geben, was auf der Ausstellung zu sehen sein wird, führen wir hier nur an, dass allein in der Abteilung „Rosen in Töpfen“ bis jetzt mehr als 30000 Töpfe angemeldet sind.

Fragen und Antworten.

Herrn Kgl. Garteninspektor Max Löbner, Dresden.

Es freut mich, Sie als den ersten begrüssen zu können, der mir von gelungenen Versuchen mit meiner Kohlensäuremethode berichtet. Vivant sequentes! In dem engen Raum, der mir für meine Arbeiten zur Verfügung steht, ist es mir ja leider nicht möglich, die Versuche so auszuführen, wie sich das Verfahren in der Praxis wirklich gestalten wird. Hier müssen eben Praktiker eintreten. — Und ich weiss, dass es keiner bereuen wird, je eher je lieber die Methode in seinem Betrieb eingeführt zu haben. Dass es im einzelnen noch manches auszuprobieren gibt, versteht sich von selbst, wie ich ja auch fortgesetzt weiter Versuche in dieser Richtung anstelle. — Neben der Förderung überhaupt, die Wachstum und Blütenbildung durch die Kohlensäurebehandlung erfahren, dürfte ein besonderer Nutzen meines Verfahrens darin liegen, dass man Pflanzen von schwacher Fortpflanzungsfähigkeit zu reicherer Blüten- und vor allem Samenbildung bewegen kann. So habe ich einen interessanten Tropaeolum-Spezies-Bastard in Kultur, der in seiner F_2-Generation eine Anzahl charakteristisch verschiedener, zum Teil reichblühender, aber fast durchweg steriler Typen hervor-

gebracht hat — mittels Kohlensäurebehandlung gelang es binnen kurzem, eine Anzahl reifer Samen zu erzielen! — Dass die Salzsäure, wenn sie nach meiner Vorschrift verdünnt angewandt wird, durch aufsteigende Dämpfe die Pflanzen schädigen könnte, erachte ich nach meinen Beobachtungen für ausgeschlossen; sollte es doch empfindliche Pflanzen geben, die dadurch leiden, so müsste man die Säure noch stärker verdünnen (auf das vierfache statt auf das doppelte Volumen), oder das andere Verfahren, Abbrennen einer bestimmten Menge Spiritus, anwenden. *H. F.*

Personalien.

Prof. Dr. H. Fitting, bisher Direktor der Botanischen Staatsinstitute zu Hamburg, wurde als Direktor des botanischen Gartens und Instituts nach Bonn berufen; zu seinem Nachfolger ist Dr. H. Winkler, bisher ausserordentlicher Professor in Tübingen, ernannt worden.

Alteschmidt, Obergärtner und Leiter der Obstbaumzucht in der Späthschen Baumschule zu Berlin-Baumschulenweg, feiert am 17. September den Gedenktag einer 25 jährigen Tätigkeit bei der genannten Firma.

18. Märkischer Imkertag.

Am Montag den 30. September vormittags 11 Uhr findet in Verbindung mit der bienenwirtschaftlichen Ausstellung des Bienenzuchtbezirksvereins der Niederlausitz in Lübben, Restaurant Wedell

der 18. Märkische Imkertag

statt, zu dem die Bienenzüchter und Bienenzüchterinnen sowie alle Freunde der Bienenzucht eingeladen werden.

Tagesordnung:

1. Eröffnung durch den Vertreter der Landwirtschaftskammer.
2. Welche praktische und theoretische Förderung verdanken wir Imker Herrn Pfarrer Gerstung? Berichterstatter: Herr Gymnasiallehrer Koch-Lankwitz.
3. Ueber die Betriebsweise der Bienenzucht in der Lausitz (mit Berücksichtigung der Frage des Wertes des Heidehonigs für Mensch und Biene). Berichterstatter: Herr Rektor Nevoigt-Ströbitz.
4. Ueber den Entwurf eines Faulbrutgesetzes. Berichterstatter: Herr Pfarrer Aisch-Krügersdorf.

Abänderung der Tagesordnung bleibt vorbehalten.

Im Anschluss an die Versammlung findet um 3 Uhr ein gemeinsames Mittagessen (Gedeck 2 Mark — kein Weinzwang) statt, zu dem die Besucher des Imkertages freundlichst eingeladen werden.

Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg:
v. Arnim-Güterberg.

Mitgliedsbeitrag.

Ein Teil der Mitgliederbeiträge ist trotz wiederholter Mahnung bis jetzt noch nicht an den Schatzmeister der Gesellschaft

Herrn Carl Friedrich v. Siemens

Berlin, Askanischer Platz 3

entrichtet worden.

Die Zusendung der noch ausstehenden Beiträge wird umgehend erbeten; andernfalls wird angenommen, dass die Einziehung durch Postnachnahme gewünscht wird.

Lebenslängliche Mitglieder zahlen einen einmaligen Beitrag von 300 Mark,

Patronatsmitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von mindestens 100 Mark,

Ordentliche Mitglieder zahlen einen jährlichen Beitrag von 15 Mark.

Postscheckkonto: Berlin, Nummer 9810.

Berlin, den 15. September 1912

Der Schatzmeister der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

C. F. v. Siemens.

Tagesordnung

für die

1014. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

zugleich

Festsitzung zur Verteilung der Prämien für Fenster- und Balkonschmuck in Berlin

am Donnerstag den 26. September 1912 abends 6 Uhr im grossen Festsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Begrüssung durch den Präsidenten der Gesellschaft.
3. Herr Generalsekretär Braun: Die Ergebnisse des Balkonwettbewerbs im Sommer 1912.
4. Herr Landschaftsgärtner W. Wendt, Berlin: Der Berliner Balkonschmuck in Wort und Bild. (Mit farbigen Lichtbildern.)
5. Herr Stadtobergärtner Weiss, Berlin, der Vorsitzende der Abteilung für Pflanzenschmuck der D. G. G.:
   Ueberreichung der von der Stadt Berlin gestifteten drei Ehrenpreismünzen und Schlusswort.
6. Verteilung von Pflanzen usw. an die Inhaber prämiierter Balkone.

Der Präsident der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

Dr. H. Thiel,
Wirklicher Geheimer Rat.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. Oktober 1912 Heft 19

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 19, Inhalt:

Beitrag zum Monatskalender für Oktober S. 413. — 1. Ausstellung neuer und alter Gartenkunst zu Berlin vom 15. September bis 13. Oktober 1912 S. 414. — Clavija grandis Decne S. 416. — Der neue gefahrlose Sprengstoff „Romperit C" und dessen Vorführung in Württemberg S. 418. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 420. — Zeitschriften-Literatur S. 421. — Mitteilungen S. 427. — Versammlungen und Ausstellungen S. 434. — Personalien, Winterprogramm der Sonderabteilung für „Pflanzenschmuck" S. 435. — Stundenplan S. 436.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Was ist Thomasmehl?

Thomasmehl ist ein bewährter und billiger Kunstdünger für Obst-, Gemüse-, Wein- und Blumenkulturen.

Thomasmehl macht die Pflanzen widerstandsfähig gegen Krankheiten, erhöht die Erträge und verbessert die Qualitäten.

8—10 kg Thomasmehl genügen, flach eingehackt, für 100 qm.

Nachbenannte Firmen liefern ihr hochwertiges Thomasmehl nur in plombierten Säcken mit Gehaltsangabe und Schutzmarke.

Stern Marke **Thomasphosphat-Fabriken** G. m. b. H., Berlin W 35. Stern Marke

Sonnen Marke **Dortmunder Thomasschlackenmahlwerk** G. m. b. H., Dortmund. Sonnen Marke

P. W. **Act.-Ges. Peiner Walzwerk** Peine (Hannover). P. W.

„Maxhütte" **Eisenwerkgesellschaft „Maximilianshütte"** Rosenberg (Oberpfalz) und Zwickau i. S. „Maxhütte"

Wegen Offerte wende man sich an die bekannten Verkaufsstellen oder direkt an die vorgenannten Firmen. :: :: Vor minderwertiger Ware wird gewarnt!

Clavija grandis Decne. (Theophrasta O. Ktze.)

Beitrag zum Monatskalender für Oktober.

Von P. Jancke.

Der kalte und nasse Sommer dieses Jahres hat unseren Pflanzen und Blumen nicht besonders wohlgetan, und früher als sonst haben wir mit dem Einräumen in die Winterquartiere begonnen. Der Regengott hat uns einen argen Strich durch die Rechnung gemacht, doch noch ist es Zeit, Sträucher, Nadelhölzer, Rhododendren zu pflanzen, Blumenzwiebeln zu legen; die Hoffnung auf das kommende Frühjahr ist uns geblieben.

Ein paar Worte über das Legen der Blumenzwiebeln: Nicht nur die Blumenbeete selbst, sondern auch die Rasenflächen, die Staudenrabatten, die Gruppenränder möge man bedenken. Wie freundlich, wenn im Frühjahr im Sonnenwinkel am Hause Ende Februar oder Anfang März Schneeglöckchen ihre weissen Glöckchen läuten, blaue Leberblümchen blühen, Eranthis hiëmalis mit ihren gelben Blüten aus dem Erdboden hervorbricht, Fritillarien ihre kräftigen Triebe dem Frost zum Trotze hervortreiben. Später erfreuen uns noch Crocus, Erythronium dens canis, Muskat-Hyazinthen, Narzissen und verschiedene andere. Es will mir scheinen, als würde es den Tulpen- und Hyazinthenbeeten genau so gehen, wie es den Pelargonienbeeten ging; man hat sich an ihnen sattgesehen, das Auge möchte neue Abwechslung haben, der Sinn wieder angeregt werden. Natürlich soll damit keineswegs dem Tulpen- oder Pelargonienbeet die Existenzberechtigung abgesprochen werden, doch sollte man auf Abwechslung sinnen. Der Fehler liegt beim Gartenkünstler selbst; er machte an allen Orten Beete, bloss um Blumen anzubringen, ganz gleich, ob sie sich der Oertlichkeit anpassen. Die Blumen verloren infolge der Eintönigkeit und Gleichmässigkeit, infolge der Massenhaftigkeit ihrer Verwendung an Wert, der Blumenschmuck an Reiz; es muss beinahe alles blumengeschmückt sein, obwohl die Beachtung der Blumen selbst sehr abgenommen hat.

Andere Beetbepflanzungen fürs Frühjahr müssen gewählt werden, um das Interesse zu steigern. Besonders fühlbar wird sich dieser Wettkampf in den öffentlichen Gärten machen. Warum liess man auch so kaltherzig die schönen Stiefmütterchen-, die Vergissmeinnicht-, die Silenenbeete fallen? Gewiss ist ein Tulpenbeet einfacher herzurichten, weil hierzu keine Aussaat, keine Anzucht, keine Pflanzung und Pflege nötig ist. Doch jede Zeit hat ihre Art, und die Gartenkunst oder die Kunst Gärten zu schmücken, darf nicht der Bequemlickeit untergeordnet werden. „Rast' ich, so rost' ich!“ heisst es auch hier, und dem tiefen Sinn dieses Wahrspruches haben die Führer in der Gartenkunst schon längst Rechnung getragen. Eine besondere Freude war es für mich, auf einer Reise durch Köln in den städtischen Anlagen die Bepflanzung zu sehen. Blumenbeete und Rabatten zeigten keine Eintönigkeit, sondern buntes Leben einer reizenden Flora, zusammengestellt in sinnvoller

Weise aus der Gesellschaft der Stauden, zum Teil aus „Einjährigen“, teilweise, wo grosse Farbwirkungen nötig und angebracht waren, aus Pelargonien und Fuchsien. Was ich im Sommer in Köln sah, durfte ich im Frühjahr schon in Berlin sehen. Nicht überall und überall Tulpen, sondern auch Abwechslung! Narzissen mit Arabis-Zwischenpflanzung, Doronicumbeete, Viola tricolor Papilio usw. Und mit wieviel Eindringlichkeit führte Herr Gartenarchitekt Holmann-Düsseldorf uns durch die Schönheiten alter Parke, das Interesse auf längst vergessene Pflanzen lenkend. Jede Mode hat ihre Zeit!

Nun zurück zur Gegenwart! Wintergarten und Gewächshäuser sind umgeräumt, wir freuen uns wieder an unseren Lieblingen, den Palmen, den Farnen, den Schlinggewächsen, den blühenden Pflanzen, und beobachten mit kritischem Blick die Fortschritte, die in diesem Sommer gemacht worden sind.

---

1. Ausstellung neuer und alter Gartenkunst zu Berlin vom 15. September bis 13. Oktober 1912.

Im Königlichen Kunstgewerbemuseum hat die Gruppe Brandenburg der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst eine zum erstenmal in Erscheinung tretende Gartenkunst-Ausstellung am Sonntag den 15. September feierlich eröffnet.

Diese Ausstellung soll ein Bild der Gartenkunst in Deutschland geben und vor allem Sinn und Verständnis für bildende Gartenkunst in weitestem Masse fördern. Es soll auch der Unterschied klargemacht werden, dass hier nicht Gartenbau, sondern Gartenkunst, nicht das Material der Gartenkunst, die Pflanze, sondern die Verwendung dieser die Ausstellung bildet.

Die Ausstellung, welche nur unter Mitgliedern der D. G. f. G. veranstaltet wurde, ist von 31 Ausstellern beschickt. Ein Annahmeausschuss entschied über die Annahme der Einsendungen, es wurde ganz besonderer Wert auf die Darstellungsart gelegt.

Bei einem Rundgang fallen gleich zwei Volksparkentwürfe des Gartendirektors Heicke in Frankfurt a. M. auf, welche nur aus grossen Spielwiesen bestehen und ihrem Zweck vortrefflich nachkommen werden. Als einziger Nichtfachmann hat Architekt Professor Bruno Paul-Berlin die Ausstellung beschickt.

Ein wie gutes Ausstellungsmaterial grosse Photographien sind, zeigen die Firmen Körner & Brodersen-Berlin-Steglitz und Schnackenberg & Siebold, König & Roggenbrod sowie Jakob Ochs, sämtlich in Hamburg. Es ist unverkennbar, dass solche Bilder am besten und lehrreichsten auf Laien wirken und ohne weiteres Plänen vorzuziehen sind. Es soll dies eine Anregung für weitere derartige Ausstellungen sein. Auch bedarf es wohl kaum eines Hinweises, dass solche der Wirklichkeit entnommene Darstellungen den schönsten Federzeichnungen, Aquarellen od. dgl., seien sie auch nach Photographie gefertigt, vorzuziehen sind. An solchen Bildern lernt auch der Laie. Als weiteres vorzügliches Darstellungsmittel kommt in der Ausstellung die Farbenphotographie zur Geltung. Hier sind es Aufnahmen der Firma Schnackenberg & Siebold-Hamburg, welche der Wirklichkeit

am nächsten zu sein scheinen. Doch auch dies Gebiet liegt noch im unklaren, die Photographen sind sich noch nicht einig, ob sie mit oder ohne Sonne aufnehmen sollen.

Interessant sind die Stände des Gartenarchitekten J. P. Grossmann-Berlin und Gartendirektor Lesser-Berlin-Steglitz, welche beide neben anderem mit Bebauungsplänen aufwarten. Letzterer zeigt auch den in der Ausführung begriffenen Bebauungsplan von Saarow-Pieskow am Scharmützelsee in der Mark. Beachtenswert ist die Darstellungsweise dieser beiden Aussteller, beide arbeiten auf Tonpapier mit weissen Linien.

Mit verschiedenen grösseren und kleineren Anlagen sind vertreten: Königlicher Gartenbaudirektor Menzel-Breslau, die Gartenarchitekten Hallervorden-Zehlendorf, Klawun-Lichterfelde, Siewert-Lankwitz, Hardt-Düsseldorf, Froebel-Zürich, Ehrlich-Mannheim, Cossmann Nachf.-Frankfurt a. M., Freye-Charlottenburg, Dietrich-Zehlendorf, Roselius und Gildemeister-Bremen sowie Winkelhausen-Frankfurt a. M.

Infolge des beschränkten Raumes muss ich auf näheres Verweilen bei diesen Ausstellern verzichten. Eine besondere Erwähnuug verdient aber Gartenarchitekt Barth, Gartendirektor der Stadt Charlottenburg, mit seinen Plänen, Skizzen und Bildern. In der Einfachheit der Darstellung, mit wenigen Linien und Strichen, wird eine einzig dastehende Klarheit erzielt. Diese Darstellung verdient in den weitesten Kreisen Nachahmung.

Nun zu den Ausstellungen der Gemeinden. Besonders fällt das 3,5 × 5 m grosse Oel-Schaubild der nächstjährigen Jahrhundert-Ausstellung in Breslau auf, desgleichen Görlitz mit seinen sehr ausgedehnten Grünanlagen. Das in besonders schneller Entwicklung begriffene Neukölln wartet mit einem Modell des Körnerparkes auf, während Bad Nauheim reizende Bilder der Kuranlagen zeigt. Ihren neuen Friedhof stellt die Stadt Rostock aus, und Steglitz Bilder vom neuen Stadtpark. Ob es sich empfiehlt, schwarzweisse Photographien zu übermalen, lasse ich dahingestellt.

Die Stadt Berlin gibt mit alten und neuen Bildern sowie solchen in natürlichen Farben Kunde von den Veränderungen der Stadtplätze in den letzten Jahren. Dass es in Berlin gute Spielplätze gibt, zeigen grosse Photographien, welche manchen zu einem Besuch der noch wenig bekannten Stätten einladen werden.

Unter den elf ausgestellten Modellen nimmt das von der Kgl. Schlossbaukommission zu Berlin und der Kgl. Hofgartenintendantur zu Potsdam gezeigte, welches die Verlängerung der Orangerie-Allee über die Maulbeer-Allee hinaus in den Park von Sanssouci darstellt, den ersten Platz ein.

Wenn man die Ausstellung überblickt, muss man sagen, dass für das Laienpublikum eine Gliederung in öffentliche Anlagen, Friedhöfe, Haus- und Villengärten usw. noch lehrreicher gewesen wäre. Freilich würde durch solche Einteilung die Beurteilung des Könnens der einzelnen Künstler für die Beschauer erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht worden sein. Der Oeffentlichkeit wäre aber sicher mehr gedient, wenn ihr eine Vertiefung in die Sache erleichtert wäre.

Eine ganz besonders sehenswerte Abteilung bildet die in vier Sälen untergebrachte „Alte Gartenkunst“. Hier stellt die Bibliothek des Königlichen Kunstgewerbemuseums aus ihrer Ornamentstichsammlung, Abteilung

Gartenkunst, rund 100 Werke und Blätter des 16., 17. und 18. Jahrhunderts aus unter den Gruppen: Italien, Renaissance; Deutschland und die Niederlande, Renaissance; Deutschland und Frankreich, Barock; regelmässige Gärten des 17. und 18. Jahrhunderts; Landschaftsgärten aus England und anderen Ländern.

Es ist eine Sammlung von Werken, wie sie wohl kaum so vollständig ein zweites Mal aufzufinden ist.

Ferner sind ausgestellt: Pläne, Zeichnungen und Stiche von Anlagen in und bei Potsdam sowie des Königlichen Tiergartens zu Berlin; Pläne, Zeichnungen und Stiche von Anlagen in Berlin, Charlottenburg, Görlitz, Schwedt, Schwetzingen, München, Zarskoje-Selo, Lützschena, Köln, Bruck an der Leitha, Wörlitz, Oranienburg und Kamenz.

Das Material stellten zur Verfügung: Die Königliche Hofgartendirektion zu Potsdam, die Königliche Ministerial-Militär- und Baukommission, das Märkische Provinzial-Museum zu Berlin, Magistrat zu Görlitz, Königlicher Hofgärtner Nietner in Babelsberg, Städtischer Gartenassistent Weder in Berlin und die Vereinigung ehem. Wildpark-Dahlemer.

Ein Lesetisch der Buchhandlung Gsellius bildet den Beschluss.

Für eine würdige Ausschmückung der ganzen Ausstellung sorgte Gartenarchitekt Wendt-Berlin. *Martin.*

Clavija grandis Decne.

Von H. Harms.

(Mit farbiger Tafel N. 1594.)

In einer kurzen Mitteilung erlaubte ich mir, auf eine sehr merkwürdige Sapindacee des Dahlemer Botanischen Gartens hinzuweisen, die in ausgezeichneter Weise den in den Wäldern der Tropen mehrfach vorkommenden Typus der dikotyledonen Schopfbäume verkörpert: Ein einfacher, unverzweigter, hochaufstrebender dünner Stamm trägt am Ende eine stattliche Krone von Blättern, die im genannten Falle, nämlich bei der Sapindacee Talisia princeps Oliv., ansehnliche Fiederblätter von 1 bis 2 m Länge darstellen. Solche Formen erinnern an die Palmenform, bei der jedoch der Stamm meist stärker ist und die Blätter gewöhnlich noch grössere Masse erreichen. Tragen derartige unverzweigte Schopfbäume eine Krone einfacher Blätter, so haben wir einen typischen Vertreter der sogenannten Clavijaform vor uns, die zuerst der berühmte Verfasser der „Vegetation der Erde“, A. Grisebach, als physiognomischen Typus unterschieden hat. Und eine Art dieser Gattung führt die beigegebene Tafel vor, die sich im Nachlasse des Herrn Oberinspektor F. Ledien vorfand und der ich einige begleitende Worte beigeben möchte.

Die abgebildete Clavija grandis Decne. steht an der nordwestlichen Seite des grossen Tropenhauses des Dahlemer Botanischen Gartens. Sie kam im April 1910 zur Blüte. Der Stamm ist über 2,5 m hoch und trägt am Ende eine stattliche Rosette einfacher Blätter, die, von dicker starrer Konsistenz, eine verkehrt-lanzettliche oder schmal-längliche Gestalt besitzen und am Rande einige zerstreute spitze Zähnchen tragen. Am Grunde gehen sie

allmählich in einen relativ kurzen Stiel aus. Sie werden 80 bis 100 cm lang bei einer Breite von 15 bis 20 cm. Die Abbildung zeigt, dass die dunkelziegelroten oder mennigroten kleinen, etwa 7 mm langen Blüten in kurzen dichtgedrängten knäuelartigen Trauben unterhalb des Blätterschopfes entspringen. Die Blüten sind ganz kurz gestielt. Die becherförmige Kelchröhre geht in fünf kurze breite gerundete Zipfel aus; die radförmige fünfstrahlige Blumenkrone hat einen ganz kurzen Röhrenteil und fünf breite abgerundete Zipfel, an deren Grunde zwischen den Zipfeln fünf fleischige, rundliche, wulstförmige Staminodien sitzen; vgl. die Figur rechts unten. Mit letzteren alternieren fünf am Innenrande der Kronröhre befestigte sehr kurze Staubfäden, die kleine hellgelbliche, mangelhaft ausgebildete Staubbeutel tragen. Die Blüten sind nämlich in diesem Falle weiblich, und in der Mitte der Kelchröhre sitzt das dicke kurzflaschenförmige grünliche Pistill. Alle Clavija-Arten sind mehr oder weniger ausgesprochen zweihäusig. Allerdings meint C. Mez, dass bei den dioezischen Clavijablüten die Geschlechtsreduktion keine bedeutende sei, und er fährt fort: „Ich glaube (Cl. nobilis, grandis), das manchmal auch ♀ Blüten fertilen Pollen erzeugen können, was ich daraus schliesse, dass von diesen beiden nur in ♀ Exemplaren kultivierten Arten auch junge Früchte in den Herbarien liegen; Fremdbestäubung durch andere Clavija-Arten ist in diesem Falle äusserst unwahrscheinlich, nicht unmöglich dagegen, dass auch ohne Befruchtung (sterile) Früchte ausgebildet werden.“ Die obengenannten wulstförmigen Staminodialschuppen verschliessen den Eingang zur Blumenkronröhre in ähnlicher Weise wie die bekannten „Schlundschuppen“ der Borraginaceen. Der Fruchtknoten sitzt also sicher geborgen unterhalb dieses Verschlusses.

Die Gattung Clavija gehört zu der kleinen, ausschliesslich amerikanischen Familie der Theophrastaceen, die man früher mit den Myrsinaceen vereinigte, jetzt aber im Anschluss an C. Mez (siehe dessen Monographie in „Englers Pflanzenreich“, Heft 15, 1903) als eigene Familie abtrennt. Man kennt etwa 33 Arten von Clavija, von denen die Mehrzahl dem andinen Südamerika von Venezuela bis Chile angehört. Unsere Art, Cl. grandis, wurde von Decaisne beschrieben in Ann. sc. nat. 6. sér. III (1876) 144; sie stammt nach Mez aus Columbien (S. 26) und wurde nach Europa von Linden eingeführt. Sie geht auch bisweilen unter dem Namen Theophrasta macrophylla Linden; die echte Th. macrophylla Link (= Clavija macrophylla Radlk.) ist jedoch eine ganz andere Art mit grob gesägten, breiteren, kürzeren Blättern und kleineren Blüten in lockeren Trauben. Von dieser findet sich auch im selben Tropenhause ein kleines Exemplar, so dass man beide Arten vergleichen kann. Es wird dann noch eine dritte Art bei uns kultiviert, Cl. longifolia (Jacq.) Mez; sie stammt aus Venezuela und Columbia und erinnert durch die langen schmalen Blätter an Cl. grandis, von der sie aber durch dünne, längere Trauben abweicht. Das ist die Art, von der Mez (S. 2) in seiner Monographie ein ansprechendes Bild gibt, das uns in lehrreicher Weise die eigenartige Clavijaform vorführt. Unser Exemplar ist ein stattliches Bäumchen von etwa 4 m Höhe; die Blätter sind 70 bis 80 cm lang, sie unterscheiden sich von denen der Cl. grandis durch zahlreichere Stachelzähne am Rande. Eine Prachtpflanze dieser Familie ist die schon seit längerer Zeit in den Warmhäusern der europäischen Gärten gezogene und

auch bei uns vertretene Theophrasta Jussieui Lindl. (Man vergleiche das Bild bei C. Mez, Fig. 4.) Sie stammt aus Haiti. Sie erreicht eine Höhe von 1 bis 3 m und besitzt einen stacheligen Stamm, schöne, $^1/_2$ m lange, schmale, sehr starre, am Rande stachelig gezähnte und gewellte Blätter. Dieses Bäumchen wird aber nicht nur wegen seiner prachtvollen Beblätterung, sondern auch wegen der wundervollen Blüten mit Recht sehr geschätzt. Die Blüten sind bedeutend grösser als bei den erwähnten Clavija-Arten. Ihre Blumenkrone ist weisslich, 2 bis 2,5 cm lang, mit zylindrisch-glockenförmiger Röhre und breiten Zipfeln. Die Blüten stehen in dichten Trauben zwischen dem Blätterschopf, der das Ende des Stammes krönt. Wir haben im Palmenhause ein kleines Bäumchen dieser Art.

So schön diese Formen im Leben aussehen, so mangelhaft ist meistens das Herbarmaterial. Es ist daher stets wichtig, Herbarproben von blühenden Exemplaren zu konservieren oder gute Abbildungen anfertigen zu lassen, damit man die Arten sicher bestimmen kann.

Der neue gefahrlose Sprengstoff „Romperit C“ und dessen Vorführung in Württemberg.

Auf der Ausstellung der Gartenbauwoche in Bonn im Juli d. J. hatte die „Dresdener Dynamitfabrik“ interessante Bilder ausgehängt, die das neue Sprengkulturverfahren mit „Romperit C“ in anschaulicher Weise darstellten.

„Romperit C“ wird in Amerika schon seit Jahren zur Bodenlockerung und zum Auswerfen von Baugruben mit bestem Erfolge verwendet und ist jedenfalls berufen, auch bei uns für verschiedene Arbeiten im Obst- und Gartenbau eine vollständige Umwälzung herbeizuführen.

„Romperit C“ ist nicht mit dem gefürchteten Dynamit zu verwechseln, es ist vielmehr ein handhabungssicherer, zum Stück- und Eilguttransport auf der Eisenbahn zugelassener „Sicherheits“sprengstoff.

Die Amerikaner haben nämlich gefunden, dass das Graben eigentlich eine recht mühevolle und, was bei ihnen besonders schwer wiegt, zeitraubende Arbeit ist. Man schlägt in den Steinbrüchen mittels Dynamit Löcher ins Erdreich, warum sollte es nicht auch auf dem Felde und im Garten gehen? Sie versuchten, und es ging. Wenn man in Amerika einen Baum in die Erde setzen will, nimmt man jetzt ein wenig Dynamit und Zündschnur und — ein Krach — das Loch ist fertig. Aber neben dem Vorteil der Zeit- und Arbeitsersparnis leistet das Sprengverfahren noch ein wesentliches: es lockert den Boden in weitem Umkreis und ermöglicht dadurch den kleinsten und feinsten Würzelchen, sich auszubreiten und in das Erdreich einzudringen. Bei gegrabenen Löchern ist die Erde nur in dem kleinen Bereich des Loches locker, und die Wurzel ist auf diesen Raum angewiesen. Auch zum Pflügen tiefer Furchen, zum Arbeiten in hartem Boden, zur Kultivierung von Obstplantagen und Weinbergen, zur Trockenlegung von Sümpfen, zum Ausroden von Baumstämmen usw. wird dieses ungefährliche „Romperit C“ verwandt.

Ausserdem werden durch dieses Verfahren auch die verschiedenen Schädlinge im Boden vernichtet, ein Vorteil, der neben den anderen doch auch sehr ins Gewicht fällt.

Die Bilder der Ausstellung zeigten, dass sich Obstbäume, die nachher in den gesprengten Boden gepflanzt werden, wesentlich besser entwickeln, als jene, die nach der bisherigen Art mittels Spaten usw. gesetzt wurden. Das System stammt von Amerika, ist aber trotzdem brauchbar und vorteilhaft, und das ist die Hauptsache.

Auf Veranlassung der „Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs E. V.“ fanden in Stuttgart, Hohenheim (Kgl. Gartenbauschule), Reutlingen, Ulm, Heilbronn und Gmünd praktische Vorführungen mit diesem Sprengstoff statt; dazu waren Vertreter der Regierung, staatlicher und städtischer Behörden, Vertreter des Obst-, Wein- und Gartenbaues sowie der Landwirtschaft und viele Privatleute aus dem ganzen Land erschienen.

Herr Sprengingenieur C. Sachs gab zunächst Erläuterungen über die physikalischen Eigenschaften des Bodens und seiner Einflüsse auf das Wachstum der Pflanzen, worauf zu der Tieflockerung eines Ackers mit tiefgründigem Lehm geschritten wurde. Es waren zu diesem Zweck zirka zehn bis zwölf Löcher von je 80 cm Tiefe auf 2 bis 3 m Entfernung in den Boden gebohrt worden, in die Löcher wurde je eine Patrone „Romperit C“ von 100 g gebracht und sämtliche Patronen mit Kupferdraht verbunden, mittels einer tragbaren elektrischen Batterie wurden dieselben entzündet; ein dumpfer Knall, ein Dröhnen unter den Füssen zeigte die Erschütterung des Erdreichs an, und siehe: dieser undurchdringlich schwere Boden war bis auf eine Tiefe von 1 bis 1,20 m vollständig gelockert. — Da die Patronen mehr nach der Seite und nach unten wirken, so liegt der Vorteil auf der Hand. Der Preis jeder Patrone ist 13 Pf., und somit würde die Lockerung eines Morgen Landes (2500 qm) mit „Romperit C“ 56 M. kosten. Ob diese Art Lockerung allerdings das Rigolen ersetzen wird, bei welchem es sich doch auch um Mischung des Bodens handelt, ist fraglich. — Besser leuchtete das Auswerfen einer Baumgrube ein, wo in ein 80 cm tiefes Loch drei solcher Patronen gelegt und mit Sprengkapsel und Zündschnur zum Entzünden gebracht wurden; die Wirkung war grossartig, da der Boden dadurch 1,20 bis 1,50 m im Umkreis und in der Tiefe gelockert wurde. Zieht man diesen guten Erfolg betr. Lockerung und Preises (50 Pf. für ein Baumloch) in Betracht, so muss der Obstzüchter und auch der Landschaftsgärtner ohne weiteres die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber der Handarbeit anerkennen. — Bei dem Ausheben verschiedener Baumstümpfe wurden teilweise zwei bis sechs Patronen verwendet, da naturgemäss dazu mehr Kraft erforderlich ist; hier mussten sich die Zuschauer bis 200 m von der Versuchsstelle entfernen, und es war interessant, die Stümpfe in vielen Stücken bis 50 m hoch in die Luft fliegen zu sehen. Interessant war, wie der grösste Teil eines Birnbaumstumpfes (ca. 70 cm im Durchmesser) etwas über 1 m senkrecht aus der Erde gehoben wurde, während der andere Teil ungefähr 50 m weggeschleudert wurde. — Bei der Lockerung des steinigen Ackers wurden halbe Patronen à $6^1/_2$ Pf. mit gutem Erfolg verwendet; das Lockern des Bodens im allgemeinen ist ganz gefahrlos, man kann ruhig dicht an der Versuchsstelle stehenbleiben; je mehr Patronen zusammenwirken, desto weiter wird man sich von der Explosionsstelle zu entfernen haben. — Der nächste Programmpunkt war das Lockern einer Lettenschicht, die das Wachstum eines Baumes hinderte; es wurden drei Löcher in einer Entfernung von 1 bis 2 m von dem betr. Baum und je 80 cm tief mit je einer Patrone versehen, die Zündschnur angezündet, und die

ebenfalls gefahrlose Explosion ging los, die Lettenschicht war durchbrochen, das überflüssige Wasser kann abziehen und der Baum hat bessere Wachstumsbedingungen. Um ein feuchtes Grundstück zwecks besserer Entwässerung zu lockern, wurden in sieben Löchern von je 1,60 m Tiefe je zwei Patronen gelegt, und nacheinander siebenmal dröhnte die Erde unter den Füssen der Zuschauer; die ausserordentliche Tiefwirkung war hier deutlich zu sehen, man konnte einen Spazierstock in seiner ganzen Länge ohne Schwierigkeit in den Boden stecken. — Die Anlage eines Weinberges mit „Romperit C“ wurde an einem kleinen Platz gezeigt, indem vier Löcher 90 cm tief in einer Entfernung von 1 bis 1,20 m mit je einer Patrone versehen, die letzteren wieder mit Drähten verbunden und durch elektrische Zündmaschine alle zugleich zum Explodieren gebracht wurden, was bei grossen Flächen eine gleichmässigere Erschütterung verursacht. — Ein weiterer Versuch wurde an einem Felsen mit grossem Erfolg ausgeführt. — Als letztes Versuchsobjekt musste ein alter Birnbaum (ca. 80 bis 90 cm Stammdurchmesser) herhalten, dessen Krone nur auf halber Höhe abgesägt wurde; sechs Patronen haben den Stumpf aber mit einer kaum glaublichen Schnelligkeit bis zu 50 m Höhe in die Luft befördert und die einfache, billige und schnelle Ausführungsweise mit „Romperit C“ sehr deutlich gezeigt. — Das Ausheben eines Grabens, das Bohren selbst, das Legen der Patronen, das Befestigen derselben, bildeten den Abschluss der lehrreichen Vorführungen, die alle Teilnehmer vollauf befriedigten und ohne Zweifel dazu beigetragen haben, dieses Verfahren in absehbarer Zeit auch bei uns einzuführen. Der Dresdener Dynamitfabrik (Dresden, Ferdinandstrasse 16), die jederzeit zu weiterer Auskunft gern bereit ist, sowie Herrn Handelsgärtner Hausmann, Vorstand der Vereinigung selbständiger Gärtner Württembergs E. V., der die einzelnen Versuche jeweils erläuterte, sei auch hier für die Bemühungen nochmals der Dank aller Teilnehmer ausgesprochen.

Paul Schmidt, Stuttgart.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Besichtigung des Parkes und des Plänterwaldes bei Treptow

durch die Sonderabteilung für Gartenkunst am 12. Sept. 1912.

Der Park und der Plänterwald von Treptow gehören zu dem Schönsten, was die Umgebung von Berlin an landschaftlichen Reizen bietet. So war es ein guter Gedanke, einmal zur Besichtigung dieser Teile einzuladen. Der Park ist reich an schönen hohen Bäumen; namentlich die Platanen-Alleen, für den, der darin lustwandelt, wie hohe Kirchenhallen anzusehen, wirken recht stimmungsvoll. Einen grossen Raum nehmen die beiden gewaltigen Spielwiesen ein, die wochenweise abwechselnd dem Publikum geöffnet sind. Die nordwestliche (der Stadt nähere) ist durch die wie Halbinseln vorspringenden Baumgruppen von hervorragender Schönheit. Viel Beachtung fand eine neue Art von Geländer, das, aus drei flachen parallelen Eisenstäben gebildet, eine Fläche von etwa 12 cm Tiefe darstellt und so als Sitzgelegenheit dient — eine recht praktische Neuerung für Volksgärten und dergleichen Anlagen.

Der Plänterwald hat seine schönste Partie wohl da, wo der Hauptweg sich dem Flussufer nähert und dann, meist von Gebüschanlagen begleitet, an der Spree entlang läuft; namentlich wenn die wilden Rosen blühen, ist es hier schön! Von alledem, was dort in den weitausgedehnten Baumschulen gezogen wird, im einzelnen zu erzählen, würde viel zu weit führen. Erwähnen

möchten wir nur das originelle Experiment mit der verkehrt eingepflanzten Linde (s. „Gartenflora“ 1912, S. 159 u. 160); interessant ist es zu sehen, wie an dem jetzt 18jährigen (dafür recht schwach entwickelten!) Baum noch immer die Zweige die deutliche Tendenz zeigen, sich nach unten, d. h. nach der ursprünglichen Spitze des Baumes zu orientieren; man nennt das „Polarität der Pflanze“. An geschützter Stelle steht eine Anzahl schöner Taxus, Thuya usw., alle in Drahtkörben kultiviert und jederzeit zur Verpflanzung bereit.

Die vielen Pilze im Wald lenkten das Gespräch auf die so überaus häufigen Pilzvergiftungen; in der Regel trägt die Schuld der „Giftchampignon“, Amanita phalloïdes, der mit dem echten Champignon verwechselt wird, dieser besitzt jedoch in der Jugend rosige, später violette bis braunschwarze „Lamellen“, der giftige hat sie stets reinweiss oder höchstens blassgelb. Ein weiterer Anlass zu Vergiftungen ist es, wenn Pilze nicht sofort nach dem Sammeln verarbeitet, wenigstens in dünnen Scheiben rasch getrocknet werden; die besten Pilze können, ebenso wie Fleisch, Fisch, Wurst, einer Zersetzung unterliegen, bei welcher rasch wirkende Giftstoffe entstehen, die zuvor nicht da waren.

Weithin durch den Wald wandernd, kam man zuletzt weit oberhalb wieder an den Fluss heraus; schade, dass die Dämmerung schon weit vorgeschritten war und so die prächtige Uferpromenade nicht mehr recht zur Geltung kommen liess. Dann vereinte noch ein schmackhaftes Mahl die Teilnehmer zu einer gemütlichen Tafelrunde im „Eierhäuschen“. Herr Garteninspektor Hübner sprach dort in aller Sinne, als er Herrn und Frau Inspektor Clemen den Dank der Versammelten für die wohlgelungene Veranstaltung in warmen Worten zum Ausdruck brachte.

Zeitschriften-Literatur.

Zusammengestellt von W. Wächter.

Pflanzliche Schädlinge und nichtparasitäre Pflanzenkrankheiten.

v. Schwerin: Absterben durch Freistellung. (Mittlg. D. Dendrolog. Ges. 1911, S. 255.) Picea excelsa, Abies concolor sowie überhaupt ganz besonders alle älteren Koniferen sind gegen plötzliche Freistellung nach Süden durch Fällen benachbarter Bäume sehr empfindlich; sie fangen an zu kränkeln und sterben nach zwei bis drei Jahren fast stets ab.

Laubert.

v. Schwerin: Selbstschutz mancher Gehölze gegen Sonnenbrand. (Ebenda, S. 256.) Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei manchen Bäumen (Rosskastanie, Silberpappel, Robinie, Silberlinde), angenommenerweise ursprünglich zum Schutz gegen zu starke Besonnung, im Gipfel die Blattränder konkav nach oben gedreht sind. Bei einheimischen Arten (Ulme, kleinblättrige (Linde usw. soll dies nicht vorkommen, eine Ansicht, die Referent seinen Erfahrungen nach nicht zu teilen vermag.

Laubert.

A. Lingelsheim: Ein für Deutschland neuer Pilzschädling auf Prunus Padus. (Ebenda, S. 393.) Es wird auf eine Pilzkrankheit hingewiesen, durch die in Zobten (Schlesien) zahlreiche Prunus Padus geschädigt wurden. — Die Krankheit ist übrigens in Deutschland seit vielen Jahren ziemlich verbreitet: in der Gartenflora wurde sie 1905, S. 169 bis 172, näher beschrieben und abgebildet.

Laubert.

P. J. Schenk: Die Rotpustelkrankheit. (Gartenwelt 1911, B. 25, S. 146.) Der Aufsatz enthält grösstenteils bereits Bekanntes über die durch Nectria cinnabarina hervorgerufene „Rotpustelkrankheit“ der Gehölze. Vf. notierte den Pilz von verschiedenen Ahornarten (besonders Acer platanoides sehr empfindlich), Rosskastanie (sehr empfindlich), Ailanthus, Caragana,

Laburnum, Juglans, Magnolia, Morus, Rhododendron, Ribes (besonders R. rubrum), Robinia Pseudacacia (sehr empfindlich), Robinia Bessoniana (relativ widerstandsfähig), Syringa vulgaris, Tilia grandifolia, Ulmus campestris (alle drei stark heimgesucht). Die Bekämpfungsmassnahmen dürften bekannt sein (vgl. Flugblatt Nr. 25 der Kais. Biolog. Anstalt für Land- und Forstwirtsch.). *Laubert.*

Die Wirkungen der Dürre des Jahres 1911 auf den Wald. (Deutsche Forst-Ztg. 1912, B. 27, S. 195.) Es werden aus verschiedenen Gegenden Erfahrungen über die Wirkungen der ungewöhnlichen Dürre und Hitze des letzten Sommers auf das Gedeihen einiger Forstbäume mitgeteilt. Es sei nur erwähnt, dass Fichten, zumal auf trocknem Boden, besonders stark gelitten hatten, ebenso Weymouthskiefern, Bankskiefern, Lärchen, aber auch Heidel- und Preiselbeeren. Douglastannen hatten sich leidlich gehalten; am wenigsten hatten vielerorts die gewöhnlichen Kiefern und die Akazien (Robinia) gelitten. Von Wert war die ungewöhnlich gute Eichelmast. *Laubert.*

Zur Verhütung des Vermehrungspilzes. (Handelsbl. f. d. deutschen Gartenbau 1911, B. 26, S. 131.) Als bestes Vorbeugungsmittel wird neben grösstmöglicher Reinlichkeit das Kalken des Vermehrungshauses, im besonderen aller Holzteile des Vermehrungsbeetes, und vor allen Dingen das Stecken der Stecklinge in Töpfe statt in geschlossene Vermehrungsbeete empfohlen. Zur Bekämpfung des Pilzes in Aussaatbeeten, z. B. bei Levkoien, sei reichliches Lüften, sobald die Witterung es irgend gestattet, notwendig. In erster Linie seien aber nicht besondere Mittel, sondern Vorbeugung durch zweckentsprechende Kultureinrichtungen anzuraten.

Laubert.

K. Ewert: Die Abhängigkeit der Stammkrankheiten vom Boden. (Deutsche Obstbauztg. 1912, B. 58, S. 29.) Die ungleiche Wüchsigkeit der als Obstbaumunterlagen verwendeten Wildlingsbastarde und ihre verschiedenen Ansprüche an den Boden einerseits und die geologischen Boden- und Untergrundverhältnisse anderseits sind von grossem Einfluss auf das Gedeihen der Obstbäume und ihre Neigung zu Erkrankungen (Krebs usw.).

Laubert.

G. Lüstner: Ueber eigenartige Frostschäden an Apfelfrüchten. (Deutsche Obstbauztg. 1912, B. 58, S. 50.) Vf. teilt mit, dass durch den Frost vom 20. zum 21. Mai 1911 stellenweise, so in der Provinz Sachsen, an Apfel-, Birn-, Aprikosen-, Pfirsich- und Pflaumenbäumen, besonders an einjährigen (weniger an zwei-, drei- und vierjährigen) Veredelungen Beschädigungen der Triebspitzen hervorgerufen wurden, während an den jungen Aepfeln 1 bis 3 cm lange, durch Wundkork ausheilende Spalten entstanden.

Laubert.

Die Schwefelkalkbrühe gegen den Meltau der Apfelbäume (Oidium), Podosphaera Oxyacanthae. (Deutsche Obstbauztg. 1912, B. 58, S. 47.) Es werden einige Erfahrungen über die Brauchbarkeit der Schwefelkalkbrühe mitgeteilt. Besonders gegen das Fusicladium der Aepfel und Birnen, aber auch gegen den so schädlichen Apfelmeltau (Podosphaera leucotricha) sollen mit dem Mittel bei rechtzeitiger Verwendung (zum erstenmal vor dem Laubausbruch) recht günstige, zum Teil sogar „ganz vorzügliche“ Erfolge erzielt worden sein. Leider ist das Mittel noch etwas teuer. *Laubert.*

F. F. Matenaers: Der Meltau der Obstbäume. (Gartenwelt 1912, B. 16, S. 119.) Unter dieser Ueberschrift wird nicht der Meltau, sondern die in Nordamerika besonders an Birnbäumen sowie an Apfelbäumen auftretende sogenannte pear-blight- oder fire-blight-Krankheit, verursacht durch Bacillus amylovorus, und die Massnahmen zur Bekämpfung derselben besprochen. Die amerikanische Bezeichnung blight (= Brand) ist in dem Aufsatz irrtümlich und irreführend durch „Meltau“ übersetzt. Beide Krankheiten haben aber nichts miteinander zu tun. *Laubert.*

F. Pfeiffer: Behandlung der Obstbäume mit Schwefelkalkbrühe [Kalifornische Brühe]. (Deutsche Obstbauztg. 1912, B. 58, S. 115.) Es wird über einige Spritz-

versuche mit Schwefelkalkbrühe (1:5, 1:10, 1:15, 1:20) zur Bekämpfung von Fusicladium, Meltau, Blattläusen, Kommaschildläusen, Moosen und Flechten berichtet. Die Versuchsergebnisse gestatten jedoch noch kein abschliessendes Urteil. Es sei nur erwähnt, dass durch die Brühe Blattläuse an einem Mirabellenbaum nicht getötet wurden, und dass eine mit Lösung 1:5 bespritzte Amaulis-Butterbirne sämtliche Blätter abwarf. Von gutem Erfolg war dagegen die Anwendung der Brühe gegen Moose, Flechten und Kommaschildläuse.

Laubert.

R. Ewert: Verschiedene Ueberwinterung der Monilien des Kern- und Steinobstes und ihre biologische Bedeutung. (Zeitschr. f. Pflanzenkrankheiten 1912, B. 22, S. 65). Die sogenannte Becher- oder Sclerotiniaform der Monilien spielt bei der Ueberwinterung dieser Pilze im allgemeinen nur eine geringe Rolle. E. gelangt auf Grund zahlreicher verschiedener Versuche zu der Ansicht, dass die Sporen der gelben Monilia fructigena, gleichgültig, ob der Pilz auf Aepfeln, Birnen, Quitten oder Pflaumen vorkommt, nicht überwinterungsfähig sind, dass dagegen die Sporen der grauen Monilia cinerea auf den Süsskirschen- und Sauerkirschenmumien sowie auf Pflaumenmumien (gelegentlich auch auf Kernobst) den ganzen Winter über keimfähig und zur Infektion tauglich bleiben. Monilia cinerea bildet auch bei feuchter Wärme viel leichter neue Sporenpolster und ist dem frühblühenden Steinobst besser angepasst als M. fructigena. Ganz ähnlich verhält sich auch die Aprikosen-Monilia. *Laubert.*

E. Voges: Die Spitzendürre der Obstbäume und anderer Holzgewächse. (Deutsche Landwirtsch. Presse 1912, B. 39, S. 285.) Spitzen- oder Gipfeldürre der Bäume kann durch sehr verschiedene Ursachen hervorgerufen werden. Bei Obstbäumen spielen Nectria ditissima, Monilia cinerea und Fusicladien als Erreger der Spitzendürre eine grosse Rolle. Vf. bespricht näher das Zustandekommen der Zweigansteckung durch die beiden zuerst genannten Pilze. Durch Massnahmen, die die Widerstandsfähigkeit der Bäume zu erhöhen geeignet sind, sollte der Spitzendürre entgegengewirkt werden.

Laubert.

Owen Thomas: Bud-dropping in peach tree. (Gard. Chronicle Nr. 1323, 1912.) Eine Anzahl vermeintlicher Ursachen führt Vf. an, die nach seiner Meinung den Knospenfall an Pfirsichbäumen veranlassen könnten, vermag aber keine derselben als tatsächliche Ursache nachzuweisen. Auffallend ist, dass amerikanische Sorten wie Alexander und Waterloo sowie alle frühen Sorten besonders unter dem Knospenfall zu leiden haben; ebenso wie die Tatsache, dass sich der Knospenfall nur an Pfirsichen unter Glas einstellt, während Freilandbäume so gut wie ganz verschont werden. *P. K.*

H. H. Wetzel: (The florists Exchange. Nov. 25, 1911, pg. 1035.) Vf. weist auf die Versuche von Mr. Fitzpatrick und Mr. Mallace hin, die gesunde Gladiolen mit Reinkulturen der Gladiolen-Fäule impften. Er behauptet, dass die Ursachen der G.-F. in zwei pilzlichen Organismen (the hard rot und the dry rot) nunmehr klar festgestellt sei und dass deren endgültige Bestimmung demnächst gelingen werde. *Bindseil.*

Verschiedenes.

H. Fischer: Versuche über Stickstoffumsetzung in verschiedenen Böden. (Landwirtsch. Jahrbücher 1911, S. 755 ff.) Unter allen Nährstoffen, welche die Pflanze zum Aufbau ihrer Gewebe dem Boden entnimmt, beansprucht der Stickstoff das Interesse der Forscher im höchsten Masse. Einerseits konsumieren alle raschlebigen Kulturgewächse sehr erhebliche Mengen dieses Stoffes, so dass dessen Zufuhr allein schon häufig die Bodenrente im Feld- und Gemüsebau zu steigern vermag und somit die von Wagner auf diesen Nährstoff angewendete Bezeichnung „Energieträger des Bodens“ wohl berechtigt ist. Anderseits ist die Umwandlung der stickstoffhaltigen Verbindungen im Dünger und weiterhin im Boden eine so schnelle, dass die durch Entwicklung von Ammoniak und

von freiem Stickstoff entstehenden Verluste an diesem wertvollen Nährstoff erhebliche Verluste am Nationalvermögen darstellen; treffend hat daher der um den Ackerbau hochverdiente Schultz-Lupitz mit einem gewissen zornigen Humor den Stickstoff einmal den grössten Vagabunden des Weltalls genannt!

In den Brennpunkt des praktisch-wissenschaftlichen Interesses rückte der Stickstoff durch eine Reihe schnell aufeinanderfolgender Entdeckungen, von denen hier nur die erste und bahnbrechende erwähnt werden soll. Hellriegel stellte einwandfrei fest, dass die Lupine und andere Schmetterlingsblütler durch Symbiose mit einem in ihren Wurzeln lebenden Pilz den freien Stickstoff assimilieren, d. h. zur Bildung von Eiweiss verwerten können. Damit war eine unerschöpfliche Stickstoffquelle erschlossen, die man sich heute überall durch die sogenannte Gründüngung zunutze macht.

Bei allen Umwandlungen, welche die verschiedensten, im Dünger und Humus enthaltenen Stickstoffverbindungen im Boden erfahren, treten als Endprodukte der Zersetzung immer nur zwei Verbindungen auf, Ammoniak und Salpetersäure, und man nahm bisher an, dass die meisten Kulturpflanzen nur den in Form von salpetersauren Salzen vorhandenen Salpeter zu assimilieren vermögen, dass die Pflanzen wenigstens den Salpeterstickstoff allgemein dem Ammoniakstickstoff vorziehen, und dass ersterer daher schneller und sicherer zur Wirkung gelangt. Es ist aber von verschiedenen Seiten nachgewiesen worden, dass die Pflanze Ammoniakstickstoff ebensogut verwerten kann wie Salpeterstickstoff; wenn ersterer praktisch nicht immer gute Resultate gibt, so liegt das an anderen Ursachen. In guten Böden wird das Ammoniaksalz sehr bald von Bakterien in Salpeter umgewandelt und kommt als solcher zur Wirkung; das Vorkommen dieser Mikrobakterien ist an Eigenschaften des Bodens geknüpft, welche auch dessen Fruchtbarkeit für die Kulturpflanzen bedingen; an sich ist die Nitrifikation aber für den Pflanzenwuchs nicht notwendig.

Dass die Wirkung des schwefelsauren Ammoniaks auf leichten Böden manchmal zu wünschen übrig lässt, erklärt sich vielfach aus dem physiologisch sauren Charakter dieses Salzes, dessen basischer Anteil von der Pflanze assimiliert wird, während die Säure zurückbleibt; ferner aus dem Umstande, dass die Ammoniaksalze von Sandböden nicht absorbiert werden und daher nur auf besseren Böden voll zur Geltung kommen.

Auch sonst finden sich in der Arbeit wertvolle Ergebnisse und Ausblicke. So wurde experimentell festgestellt, dass die Salpeterbildung aus organischer Substanz, z. B. Blutmehl, reichlicher erfolgte als aus schwefelsaurem Ammoniak, wenn in beiden Fällen gleiche Mengen von Stickstoff gegeben wurden. Hieraus würde sich die sooft behauptete Ueberlegenheit von organischem Dünger, Blut, Hornmehl usw. gegenüber Nährsalzgemischen vielleicht erklären lassen. Zwar nimmt mit vermehrter Salpeterbildung auch die Gefahr der Denitrifikation, d. h. der Entbindung freien Stickstoffes zu, aber es zeigte sich, dass die organische Substanz im Boden die Ammoniakverdunstung verhinderte und auf diese Weise doch wieder konservierend wirkte.

Mit einer Polemik gegen die von Remy und Löhnis empfohlene Methode der bakteriellen Bodenuntersuchung schliesst der Verfasser seine gehaltvolle Abhandlung, welche auch dem Praktiker manchen nützlichen Wink für die richtige Ausführung der Düngung geben kann.

Stoklasa, J.: Biochemischer Kreislauf des Phosphat-Ions im Boden. (S.-A. aus Centralbl. f. Bakteriologie, 1911.) Ueber den Kreislauf des Stickstoffs in Boden, Wasser und Luft ist schon viel geschrieben worden; wenig bekannt ist noch, wie auch der Phosphor unter der Tätigkeit der Mikroorganismen einem ähnlichen Kreislauf unterworfen ist. Ein Teil des Phosphors ist stets in organischen Verbindungen, z. T. eben in lebenden Mikroorganismen festgelegt und wird durch Verwesung wieder disponibel; der Hauptteil aber ruht im Boden in unlöslicher mineralischer Form, denn ein Boden, der dem Pflanzenwuchs

zusagen soll, darf nicht sauer sein, er muss basische Reaktion besitzen, durch welche jedoch eben die Phosphorsäure unlöslich ausgefällt wird. Hier sind es die Mikroorganismen, die Bakterien und niederen Pilze des Bodens, welche ständig geringe Mengen der Phosphate wieder in Lösung bringen und den Pflanzenwurzeln zugängig machen. Es geschieht dies, indem sie fortgesetzt durch Vorgänge der Atmung und Gärung Spuren von Kohlensäure bzw. von organischen Säuren ausscheiden, welche eben diese lösende Wirkung ausüben. Die Phosphate im Boden sind aber nicht nur wichtig als Nährstoffe der höheren Pflanzen, sondern auch nützlicher Bakterien, insbesondere derjenigen, welche den freien Stickstoff der Luft assimilieren, verarbeiten und damit dem Boden zuführen. *H. F.*

Arthur Pekrun: Der heisse Sommer und die Rüben unter den Birnen. P. hat im Sommer 1911 die Beobachtung gemacht, dass die Birnen nicht nur früher baumreif und edelreif wurden, sondern dass auch die Sorten, die in normalen Jahren rübenartig schmecken, in diesem Jahr im Geschmack wesentlich besser waren. Er will damit natürlich nicht den Anbau dieser Sorten empfehlen.
Wagner (Buch).

Matzner: Winterharte Freilandfarne. (Handelsbl. f. d. deutschen Gartenbau 1912, B. 27, Nr. 19.) Aus der grossen Familie der vielgestalteten und zierlichen Farne führt Vf. eine Reihe dankbarer, allgemein anpflanzungswerter Formen vor. Neben den kurzen Beschreibungen der genannten Sorten sind gleichzeitig einige nützliche Winke zu ihrer Kultur gegeben. Besonders sind vom Vf. Arten und Formen der einheimischen Flora hervorgehoben. *P. K.*

Schonet die Golddisteln. (Zehlendorfer Anzeiger, Teltower Kreisanzeiger 1911, 23. Jahrg., Nr. 150.) Es wird darauf hingewiesen, dass in Gegenden, wo die strohblumenähnliche Carlina vulgaris in grossen Mengen gesammelt wird (wie z. B. in der Umgegend von Berlin), um für Kränze und Bukette verwendet zu werden, die Gefahr einer baldigen Ausrottung der Pflanze besteht, da dieselbe zweijährig ist, nur einmal blüht und sich nur durch Samen fortpflanzt.
Laubert.

E. Voges: Hagelwetter und Hagelschäden. (Deutsche Landw. Presse 1911, 38. Jg., S. 984.) Vf. bespricht die Schädigungen, die die Feldfrüchte sowie die Obstgewächse in gewissen Gegenden im Sommer 1910 durch Hagelschläge erlitten haben. Ganz besonders stark waren die Himbeerstauden geschädigt, besonders die oberen Teile der Jahrestriebe. Es traten zwar sehr bald Ausheilungen ein, doch lieferten die geschädigten Ruten im folgenden Jahre nur kümmerliche Triebe und geringe Ernte. Schwere Schädigungen hatten auch die Aepfel und Birnen davongetragen, so dass sie stellenweise nur noch als Viehfutter verwendbar waren. Die Aepfel zeigten nach dem Verheilen 3 bis 8 mm breite braune lederartige Flecke. Unter der Epidermis war das Gewebe des Fruchtfleisches mehrere Millimeter tief abgestorben, verkorkt und verholzt. Bei der Birne hatte sich unter der Hagelschlagstelle eine Zone von Steinzellen gebildet. Die Hagelschlagwunden an den ein- und zweijährigen Zweigen der Obstbäume waren bis 4 cm lang und $1^1/_2$ cm breit, über die vernarbten Wundstellen zogen sich in der Längsrichtung fadenförmige Gewebereste der zerstörten Rinde. Querschnitte durch ältere Hagelschlagstellen zeigen zu äusserst die zerschlagene und abgestorbene Rindenpartie, die sich beiderseits von den Wundrändern in Fetzen abhebt. Darunter finden sich Ueberwallungswülste und noch tiefer liegt der durch den Hagel blossgelegte, durch Wundgummi braun gefärbte ursprüngliche Holzkörper. Im Gegensatz zu den Himbeerstauden trugen die verhagelten Obstbäume keine nennenswerten bleibenden Schädigungen davon.
Laubert.

Rich. Vincent (Florists Exchange 1911, S. 681.) Vf. empfiehlt als Mittel gegen Hautentzündungen, hervorgerufen durch Poison bak (Rhus diversiloba) und Poison Ivy (?), Auflegen von Blättern der Impatiens fulva und Einreiben der entzündeten Stellen mit den Blättern. (Vielleicht ist dieses

Mittel auch anwendbar bei Entzündungen, durch Primula obconica hervorgerufen. Ref.) *Bindseil.*

E. Heinricher: Experimentelle Beiträge zur Frage nach den Rassen und der Rassenbildung der Mistel. (Zentralblatt für Bakteriologie, II. Abt. 1911, B. 31, S. 254.) Früher wurde bekanntlich angenommen, dass die allbekannte Mistel, Viscum album, eine einheitliche Spezies darstelle, die die Fähigkeit habe, auf den verschiedensten Baumarten zu schmarotzen. Diese Annahme geriet später ins Wanken: man unterschied zwischen einer auf Laubbäumen und einer auf Nadelbäumen vorkommenden Mistelvarietät, bis letztere schliesslich weiter in eine Tannen- und eine Kiefernmistel zerlegt wurde.

Es war nun von Interesse festzustellen, ob nicht vielleicht eine noch weitergehende Spezialisierung der Mistel besteht, und ob nicht auch bei der Laubholzmistel von verschiedenen, bestimmten „ernährungsphysiologischen" oder Gewöhnungsrassen geredet werden muss. Klarheit über diesen Punkt konnte nur auf experimentellem Wege, durch Kulturversuche, erhalten werden. Prof. Heinricher, Innsbruck, hat nun zu diesem Zweck neuerdings eine grosse Anzahl exakter Versuche ausgeführt, die zu interessanten Erfolgen geführt haben. Die Aussaaten wurden mit Mistelsamen ausgeführt, die an Kiefer, Tanne, Linde, Birnbaum und Apfelbaum geerntet waren. Dabei zeigte sich, dass die Mistel unserer gewöhnlichen Kiefer mit Leichtigkeit auf die Schwarzkiefer, aber nicht auf die Tanne übergeht. Auch auf der Fichte gelang es nicht, die Kiefernmistel zu erziehen, obgleich es nicht zweifelhaft ist, dass die übrigens nur selten vorkommende Fichtenmistel ein Abkömmling der Kiefernmistel ist. — Die Tannenmistel vermag weder auf die Kiefer, noch auf die Fichte, noch auf Laubholz überzugehen, lässt sich jedoch leicht auf Abies Nordmanniana aufziehen. Die Lindenmistel wächst am leichtesten auf Linde, doch vollzieht sich ihr Uebergang auf Hasel und Apfelbaum ebenfalls leicht, während ein solcher auf andere beliebte Mistelwirte, Ahorn, Pappel, Weide, nur schwer oder gar nicht erfolgt. Auch Ueberführung der Lindenmistel auf Eiche, Birke, Rosskastanie war erfolglos. Augenscheinlich besteht eine Spezialisierung innerhalb der Laubholzmisteln. Als lokal entstandene mehr oder weniger spezialisierte Gewöhnungsrassen dürften die Eichenmistel, die Birkenmistel, die Pappelmistel, die Rosskastanienmistel, die Robinienmistel auftreten. Nur scheint bei jeder Rasse die Einengung sich nicht auf eine Wirtspflanze zu beschränken, sondern meist eine Anzahl von Bäumen geeignet zu sein, der Rasse als Wirt zu dienen. Dabei sind zum Teil verwandtschaftliche Beziehungen der Wirte mitbestimmend, zum anderen Teil aber einfach stoffliche Qualitäten derselben, auf die es demnach auch im ersteren Falle hauptsächlich ankommen dürfte. Der Kreis der für eine Rasse zugänglichen Wirte ist erst experimentell festzustellen. Die Benennung der Rasse hat nach dem Hauptwirte zu erfolgen. An gleichem Orte (Parks, Flussauen) können eventuell mehrere Rassen nebeneinander entstehen und sich fortbilden. Der Hauptanteil bei der Rassenbildung liegt eben in der Gewöhnung der Mistel an bestimmte Wirte. Das lokale Hervortreten bestimmter Mistelträger unter den Laubhölzern ist eben auf die Rassenbildung, nicht — wie v. Tubeuf meint — auf Eigentümlichkeiten der Vögel, die das Aufsitzen auf bestimmte Bäume bevorzugen, zurückzuführen. Sowohl Apfel- wie Birnmistel bevorzugen deutlich den Apfelbaum vor dem Birnbaum als Wirt. Letztere scheint meistenorts noch keine spezialisierte Rasse geworden zu sein.

Bemerkenswert ist endlich noch, dass die Mistel sich unter Umständen jahrelang äusserlich unsichtbar im Innern der Wirtspflanze am Leben zu erhalten vermag, um später neue Adventivsprosse zu entwickeln.

Laubert.

Ebbecke: Der Rasen und seine Pflege. (Die Gartenwelt 1911, Nr. 42.) Soll der Gartenrasen ein gutes Aussehen zeigen, so muss er auch entsprechend gepflegt werden. Im Herbst

nach dem letzten Schnitt dünge man ihn mit Kainit und Thomasmehl im Verhältnis 2 : 1. Alle drei Jahre braucht der Rasen eine Kalkgabe. In diesem Falle gibt man im Herbst kein Phosphat, sondern im Frühjahr Superphosphat. Weiter bringt man im Frühling gesiebte Komposterde darauf, mit Kunstdünger vermischt; am besten Chilesalpeter, Hornmehl und schwefelsaures Ammoniak, deren Wirkung, wenn sie gleichzeitig gegeben werden, von langer Dauer ist; dazu Superphosphat und Chlorkali oder 40 pCt. Kali, im ganzen drei Teile Stickstoff, ein Teil Phosphorsäure und ein Teil Kali. Im Laufe des Sommers kann man noch mehrmals kleinere Gaben von Chilesalpeter, Hornmehl, Phosphat und Kali geben. Gute Bewässerung, häufiges Schneiden und Walzen ist nötig. Das Ausstechen der Unkräuter ist besonders im Frühjahr fleissig zu betreiben. Der Moosbildung kann durch Kalkgeben und Düngung entgegengearbeitet werden; wo es an Licht mangelt, durch Aufästen und Auslichten der Bäume. Ein so gepflegter Rasen kann ruhig betreten werden. Man kann in den Rasen Maiblumen, Scilla, Krokus, Narzissen, Schneeglöckchen usw. pflanzen. Wenn im Frühjahr die mit Frühlingsblühern besetzten Stellen nicht zu zeitig geschnitten werden, kommen die Blumen jahrelang wieder. Besser eignen sich Blumen allerdings für den Parkrasen, da man diesen nicht so häufig schneidet. Für den Parkrasen genügt im Frühjahr eine Düngung von zwei Teilen Stickstoff, einem Teil Phosphat und einem Teil Kali; auch Komposterde tut gute Dienste. Unter Bäumen verwendet man im Park am besten Efeu, Farnkräuter, Haselwurz u. a. Pflanzen, die weniger Licht beanspruchen. *Dr. H.*

Mitteilungen.

Der Besuch von Privatgärten in Bonn und Godesberg anlässlich der „Deutschen Gartenbauwoche".

Vom Kaiserplatz in Bonn, der in gärtnerischer Hinsicht viel Sehenswertes bietet, lenkten wir unsere Schritte durch eines der vornehmsten Villenviertel von Bonn, wo uns beim Vorbeigehen die Besitzungen Villa Windthorst und Villa Hammerschmidt durch ihre grosszügigen Anlagen, Coniferen und Sträucher sowie besonders durch die vorteilhaften Fernblicke auffielen. — Die erstere Besitzung weist das grösste und schönste Exemplar von „Cedrus atlantica glauca" auf, das im Rheinland zu sehen ist. — Coniferen und Ampelopsis Veitchi gedeihen dort dank der feuchten und geschützten Lage ausnahmsweise gut und sind teilweise sehr charakteristisch verwendet; so ist z. B. die Villa Spiritus (Oberbürgermeister von Bonn) in ein förmliches Kleid von Ampelopsis Veitchi gehüllt — man kann sich das farbenprächtige Bild im Herbst vorstellen!

Zunächst lenkten wir unter der fach- und sachkundigen Führung des Herrn Obergärtner Sandhack unsere Schritte der Villa Selve zu, in der hübsche, der Bauart des Hauses angepasste Teppichbeete sehr gefielen; ein Tuff der lieblichen in Violett gehüllten Kronenbäumchen von Bougainvillea glabra Sanderiana zeigte so recht deren vorzügliche Eigenschaften als Parkpflanze; grosse Rasenflächen mit Coniferengruppen wirkten neben einigen grossen Beeten von Heliotrop „Deutsche Schöne" sehr geschmackvoll; wieviel der Besitzer dieses Anwesens für den Gartenbau übrig hat, sah man ohne weiteres und ganz besonders in dem Anzuchtgarten, wo ausser vielen Obst- und Gemüsesorten auch schöne Sortimente von Blattbegonien, Coleus, Cyclamen und Poinsettien kultiviert werden. Grössere Mengen von Primula obconica, ausgepflanzt in Kastenkultur, interessierten die Besucher sehr, desgleichen die mit Backsteinen eingefassten Wege und Rabatten, was wohl praktisch, aber doch ziemlich teuer sein dürfte.

Als nächster Programmpunkt war ein Besuch der ausgedehnten Besitzung der Prinzessin Schaumburg-Lippe vorgesehen. Diese wirklich unübertroffenen Gärten haben sich

unter der umsichtigen Leitung von Herrn Obergärtner Even zu einem idealen Schmuckkästchen unter den Bonner Privatparken entwickelt. Die tuffweise Verwendung von Azalea mollis und Rhododendron vor Gehölz- und Coniferengruppen kam hier vorwiegend zur Geltung; grosse Exemplare von Citrus sinensis zeigten deren vorzügliche Verwendbarkeit als Einzelsträucher auf Rasenflächen; Jasminum multiflorum als Hochstamm und Larix Kämpferei von seltener Grösse verrieten Geschmack und Fachkenntnis. Mitten durch die Anlagen waren einige herrliche Durchblicke nach dem Rhein geschaffen, die besonders gut gefielen; am meisten interessierte jedoch der „Japanische Blumenrasen", den ich nirgend vorher in einer solchen üppigen und reichhaltigen Gleichmässigkeit und Vollkommenheit zu sehen bekam; das ist etwas äusserst Seltenes bei uns in Süddeutschland und dürfte Anregung zur Einführung und häufigerer Verwendung geben.

Was mir in den verschiedenen Privatgärten als Neuigkeit auffiel, war das blosse Aufstellen von Dekorationspflanzen — wie Palmen usw. — auf dem Rasen, anstatt dieselben einzusenken wie bei uns; auf mein Befragen, weshalb die Kübel nicht eingefüttert und eingesenkt werden, erhielt ich allerlei Antworten; teils um den Rasen zu schonen, um das leichtere Austrocknen grosser Kübelpflanzen eher zu ermöglichen, um das Faulen des Holzes zu vermeiden, um die vom Herbst bis zum Frühjahr so hässlich wirkenden Löcher im Rasen zu vermeiden u. a. m.; jedoch sind das m. E. nur Bedenken kleinlicher Natur, die den Vorteil des Einsenkens kaum überwiegen.

Da unser Weg nach Godesberg nun an den Grosskulturen der Firma Schnurbusch & Cie. (Inh. Direktor Fusner) in Bonn-Kessenich vorüberführte, statteten wir auch diesem Betrieb einen Besuch ab, was uns nicht gereuen sollte. Hier werden in ca. 90 Gewächshäusern vorwiegend Asparagus Sprengeri, Poinsettia pulcherrima, Medeola, Cyclamen, Chrysanthemum, Calla, Hortensien, Camellien, Farne usw. zu Schnitt- und Versandzwecken gezogen. Um von dem Umfang dieser Gärtnerei einen Begriff zu geben, lasse ich einige Zahlen folgen: die Firma kultiviert jährlich ca. 500 000 Maiblumen, 10 000 Cyclamen, 8000 Chrysanthemum, 10 000 niedere Rosen in Töpfen, 5000 Polyantha-Rosen in Halbstämmen und 2000 Asparagus Sprengeri als Schau- und Kübelpflanzen; der Versand erstreckt sich auf alle Länder Europas; die meisten Aufträge müssen dem Material entsprechend rasch und daher telephonisch erledigt werden; es sollen jährlich ca. 2000 M. Telephonspesen bezahlt werden. Die Maiblumen-Vortreiberei war besonders interessant; in allen Stadien vom Keim bis zur fertigen Blume wurden solche gezeigt. Die Polyantha-Halbstämmchen sind alle auf „Rugosa" veredelt; der Anblick der mit Blüten überfüllten „Mrs. Cutbush", „Hyaeatha", „Dorothy Varkins" und „Tausendschön" war entzückend. In ihrer vollkommenen Schönheit zeigte sich hier auch die Fuchsia „Emile Wildemann" mit ihrer prächtig rosa gefüllten Korolle. Die Farne werden alle hell kultiviert, also auch bei der grössten Hitze nur mässig schattiert, da die zum Schnitt bestimmten Wedel möglichst zart und hellgrün bleiben sollen. Vermehrt wird alles in Sand und Torfmull. Im Palmenhaus zeigte uns Herr Direktor Fusner eine botanische Merkwürdigkeit, eine fast 10 m hohe Chamaerops humilis, die, weil zu gross, vor einigen Jahren unter Aufopferung der meisten Wurzeln umgelegt werden musste, die aber trotzdem inzwischen lustig weiter gewachsen ist, nachdem man sie damals aufgegeben hatte.

Von da führte uns die Bonner „Schnellbahn" nach den Vororten Godesberg und Mehlem, die Gartenstädte im wahrsten Sinne des Wortes sind. Nach dem im „Kurgarten Godesberg" eingenommenen Mittagsmahl ging's durch die vornehmen Villenkolonien der Kaiserstrasse nach Mehlem, wobei man unterwegs manches Schöne und Interessante sehen konnte; wirklich peinliche Sorgfalt wird auf die Pflege der rheinischen Gärten verwendet, und in Anbetracht der gegebenen Naturschönheiten des Rheins muss es sich dort wie im Paradiese leben lassen. — Eine der schönsten Anlagen bei Godesberg ist die

Besitzung des Geh. Kommerzienrates Camphausen in Mehlem, die der Leitung des Obergärtners Sandhack untersteht; nicht nur die Grösse der Anlage, ihre Vielseitigkeit, die Reichhaltigkeit der vielen Coniferen und Sträucher, Topfpflanzen, Obst- und Gemüsesorten, dazu die strenge Sauberkeit, sondern auch die Lage gegenüber dem majestätischen Drachenfels machte auf jeden Besucher einen gewaltigen Eindruck. — Die gesamte bis dicht ans Rheinufer führende Besitzung umfasst zurzeit 102 preussische Morgen, wovon 27 Morgen auf den eigentlichen Park, 25 Morgen auf die Obstplantage (Hochstämme), der Rest auf den grossen Gemüsegarten, Baumschule (für eigenen Bedarf) und die Schnittblumenquartiere entfallen; dies alles in Verbindung mit den malerischen Teichen, Grottenanlagen und den herrlichen Aus- und Durchblicken verleiht diesem Park den Stempel einer musterhaften landschaftlichen Schöpfung, die in ihrem Ursprung von Siesmayer-Frankfurt ausgeführt wurde. Auch die Kulturen sind bemerkenswert; es sei hier nur an die vielen neuen Züchtungen von Acalypha erinnert, die von Quedlinburg aus in den Handel kommen und die wir grösstenteils den unermüdlichen Bemühungen des Obergärtners Sandhack verdanken. Ein Glanzstück der Camphausenschen Sammlung bildet die rankende Allamanda Hendersonii, die seit 2 Jahren ununterbrochen blüht. Vom Park selbst verdienen als Schau- und Einzelpflanzen erwähnt zu werden: Dracaena Victoria, Phönix rupicola, dann Abies Pinsapo, Cedrus Libani, Wellingtonia und Tsuga; von Laubbäumen treten prachtvolle Birkengruppen, amerikanische Eichen und stolze Buchen in vorteilhafte Erscheinung. Der Fruchttreiberei dient ein Weinhaus mit mehreren Abteilungen und eine Abteilung für Pfirsichtreiberei. Für Villa, Park und Gewächshäuser sind eine eigene elektrische Lichtanlage und Wasserdampfpumpstation vorhanden.

Abb. 47. Aus den Anlagen der Villa Camphausen zu Mehlem am Rhein, Durchblick auf Ruine Drachenfels.

Nach Verlassen dieses Anwesens brachte uns ein Motorboot über den Rhein nach Königswinter, wo auch die Ausflüge der anderen Teilnehmer endeten, wo wir nach einem gemeinsamen Abendessen bei Gesang und Tanz noch einige ungetrübte gemütliche Stunden miteinander verleben durften. *Paul Schmidt*, Stuttgart.

Das Aufbewahren der Aepfel und Birnen.

Die Haltbarkeit der Früchte hängt von der richtigen Aufbewahrung ab. Von grösstem Einfluss ist die Luftfeuchtigkeit und die Temperatur. Aepfel teile ich in zwei Klassen: Alle Sorten, die eine fettige Schale besitzen, verlangen einen trocknen Aufbewahrungsraum, da sie im feuchten Keller leicht faulen. Dagegen sind alle Sorten mit trockner poröser Schale in einem etwas feuchten Keller aufzubewahren, da diese Sorten in trockner Luft einschrumpfen.

Birnen soll man in einem nicht zu trocknen Raum aufbewahren.

Das Welken des Obstes, welches zur richtigen Reifezeit geerntet ist, ist auf einen ungeeigneten Lagerraum zurückzuführen.

Ein bestimmter Termin für die Pflückreife lässt sich nicht festsetzen, da die Entwicklungsperiode vom Wetter abhängt.

Reifes Obst lässt sich dadurch erkennen, dass sich der Fruchtstiel leicht vom Baum löst. Mit dem Abernten sollte man nicht zu früh beginnen.

Späte Sorten können bis zum 20. Oktober am Baume bleiben. Ein leichter Nachtfrost schadet den Früchten nicht; nur müssen sie unberührt am Baume wieder auftauen, dürfen also nicht im gefrorenen Zustand abgeerntet werden.

Grossen Wert lege ich auf das Kalken der Wände und das Ausschwefeln des Obstkellers vor dem Einräumen. Lattenstellagen von 30 cm Abstand und 75 cm Breite, auf denen die Früchte aufbewahrt werden, sind einer Bretterstellage wegen der besseren Durchlüftung vorzuziehen; es können hierauf nötigenfalls die Früchte zweischichtig übereinandergelegt werden. Für frische Luft, aber ohne Zugluft, ist stets Sorge zu tragen.

Die Temperatur spielt nun die grösste Rolle, über 6 ° R soll die Wärme nicht steigen und nicht unter 0 ° R fallen.

So aufbewahrtes Obst wird stets von gutem Geschmack und Ansehen bleiben. *H. Stern.*

Die Perithecien (Schlauchsporenfrucht) des Eichenmeltaus.

Auf S. 247 d. Jg. der „Gartenflora“ wurde von R. Laubert mit Recht hervorgehoben, dass der Eichenmeltau bisher nur in seiner Sommersporenform bekannt war, während man nach den Perithecien bisher vergeblich gesucht hatte. Um so interessanter ist es, dass dieselben von Arnaud bei le Gard in Südfrankreich gefunden worden sind (vgl. die Mittlg. von Arnaud und Foex in den „Comptes rendus de l'Ac. d. sciences“, Paris, 15. I. 1912); diese Herren hielten sie für die in Amerika einheimische Microsphaera quercina Schw.

Demgegenüber wiesen die Herren E. Griffon und A. Maublanc („Bull. de la Soc. mycol. de France“, T. 28, S. 88 bis 105) darauf hin, dass die Perithecien des Eichenmeltaus von denen der amerikanischen Microsphaeren verschieden sind, dass daher der Eichenmeltau nicht, wie man vermuten konnte, von Nordamerika zu uns eingewandert ist. Damit steht die wiederholt gemachte Beobachtung in Einklang, dass er nicht auf die amerikanischen Eichen übergeht. Auch von den von Passerini bei Parma und von Mayor bei Genf auf Eichen angetroffenen Microsphaera-Perithecien, die nur einmal und seitdem nicht wieder an diesen Orten beobachtet worden sind, unterscheiden sich die Perithecien des Eichenmeltaus namentlich durch ihren geringeren Durchmesser und ihre kürzeren, aber weit zahlreicheren, daher dichter gestellten, zierlichen Anhängsel. Sie betrachten ihn daher als eine eigene Art, die sie Microsphaera alphitoides Griff. et Maubl. nennen.

Die interessanteste Frage, wie das plötzliche epidemische Auftreten des Eichenmeltaus in Europa sich erkläre, lassen die Vff. noch ungelöst. Die

naheliegende Vermutung einer Einwanderung aus Nordamerika weisen sie mit Recht zurück. Auch die von mir und von Vuillemin geäusserte Vermutung, dass der Eichenmeltau von einer anderen einheimischen Wirtspflanze auf die Eiche übergegangen sei, weisen sie zurück, weil sie ihre Microsphaera alphitoides mit keiner der anderen beschriebenen Microsphaera-Arten identifizieren können. Sie meinen, dass sie von einer noch unbekannten, sehr selten oder überhaupt nicht Perithecien bildenden Erysiphee abstamme. *P. Magnus.*

Herbstfärbung.

Schöner als im frischen Grün des Frühlings kann die Natur, kann auch der Garten zu keiner anderen Zeit des Jahres sein. Farbenprächtiger erscheint der Sommer im Blumenflor, schier noch reizvoller der Herbst mit seiner Buntfärbung des Laubes. Aber es mischt sich eine trübe Empfindung vom allgemeinen Sterben in der Natur in die Augenweide, die der herbstliche Wald, Park und Garten uns zum Abschied noch gewähren, ehe der Winter alles Leben einsargt.

Ein herrliches Bild ist aber dieses bunte Laub an Baum und Strauch, und eine dankbare Aufgabe ist es für die Gartenkunst, diese Farbenpracht in vollendeter Weise zur Geltung zu bringen.

Die Flora Mitteldeutschlands ist überhaupt arm an Arten von Holzpflanzen, wenn wir sie mit der der entsprechenden Klimate in Amerika oder Asien vergleichen (eine Folge der bösen Eiszeit), und so gibt es auch solche Gehölze, die sich durch besondere Herbstfärbung auszeichnen, bei uns nicht allzuviele. Rot färben sich der wilde Kirschbaum (Prunus avium), ferner Viburnum opulus (auch durch die grellroten Fruchtbüschel sehr schmückend), Evonymus europaea, Cornus sanguinea und Berberis vulgaris, in leuchtendes Hellgelb kleiden sich die Birken, der Spitz- und der Bergahorn (Acer platanoides und pseudoplatanus) und die Lärche. Von hervorragendster Wirkung aber ist der Buchenwald, wenn er in allen Abstufungen von grün über gelb bis rotbraun schimmert; wesentlich erhöht noch wird die Schönheit des Bildes, wenn grosse Waldfarne, zumal der Adlerfarn, mit rötlichem Gelb den Boden überspinnen.

Noch weit glänzender und abwechslungsreicher ist aber die Herbstfärbung gewisser amerikanischer und asiatischer Gewächse[1]). Allbekannt ist ja der aus Nordamerika stammende wilde Wein, viel verbreitet auch die verwandte Ampelopsis tricuspidata, die als Mauerbekleidung wie wenig andere Pflanzen geeignet sind; ebenfalls viel angepflanzt ist der Essigbaum, Rhus typhinum; die drei genannten zeichnen sich durch ein besonders glühendes Rot aus. Dazu gesellen sich einige Eichenarten mit spitzgezacktem Laub, Quercus rubra, coccinea und palustris; auch Qu. alba ist zu nennen. Prächtig sind manche Ahorne: Acer palmatum, japonicum, nikoense, tataricum, rubrum, saccharum; zumal die beiden erstgenannten mit ihrem zierlichen Laub sehen ganz reizend aus (auch als Vasendekoration!), wenn die Mitte jedes Blattes noch grün, der Rand bereits rot verfärbt ist. Weiter sind zu nennen Ribes americanum und das bekanntere R. aureum, Cornus alba und C. florida, Nyssa multiflora, Parrotia persica, Liquidambar styraciflua (einem Ahorn sehr ähnlich), Prunus pumila, Mespilus (Crataegus) prunifolia. Dunkelrot, ähnlich dem Laub der Blutbuche, färbt sich Aesculus glabra; von einem ganz besonders reinen, leuchtenden Kirschrot ist das Laub der japanischen Evonymus alata. Sehr auffallend ist auch die rotbraune Verfärbung von Taxodium distichum (der Baum wirft, wie unsere Lärche, die Nadeln ab, aber nicht einzeln, sondern die ganzen Kurztriebe lösen sich los). Wohl das schönste, reinste Gelb zeigt der Tulpenbaum, Liriodendron tulipifera, — dem sich Aesculus lutea, Ptelea trifoliata, Gleditschia und andere anschliessen. So führen sich uns Wald und Garten noch einmal in ihrer ganzen prangenden Schönheit vor, wie um uns das Scheiden schwer zu machen; über

---

[1]) Der Botanische Garten zu Dahlem mit seiner grossen Zahl kultivierter Gewächse bietet zu Studien in dieser Richtung ausgezeichnete Gelegenheit.

den langen Winter bleibt uns die Erinnerung und die Hoffnung auf den nächsten Frühling! *H. F.*

Asplenum Nidus.

Zu Dekorationen in Blumentischen, Jardinieren und besonders auch als Solitärpflanze ist der „Nestfarn“ von hübscher Wirkung. Beifolgendes Bild zeigt ein 10jähriges Exemplar, von dem die jüngeren aus Sporen gezüchtet sind.

Abb. 48. Asplenum Nidus, ältere Pflanze mit Nachwuchs.
Phot. Dr. R. Hörold.

Wegen ihrer stets völlig ungeteilten Blätter macht die Pflanze auf den Beschauer zunächst gar keinen farnartigen Eindruck; an der Einrollung der jungen Wedel und den strichförmigen Sporenhäufchen auf der Unterseite der älteren kann sich auch der Laie leicht davon überzeugen, dass er ein richtiges Farnkraut vor sich hat.

Asplenum Nidus entwickelt sich am besten im Warmhause, ist aber auch im Zimmer recht haltbar. Die angesetzten Sporen sind sehr ergiebig und von guter Keimfähigkeit, so dass man von einigen Sporenwedeln reichlich junge Pflanzen haben kann, die im zweiten Jahre gebrauchsfähig sind.

Das helle frische Grün und der eigenartige Wuchs der Pflanze macht sie uns doppelt angenehm zur Bepflanzung und Dekoration.

H. Köhler-Humboldthain.

Pyrethrum roseum.

Zu den schönsten und dankbarsten Stauden, die in keinem Garten fehlen sollten, zählt die rosenrote Wucherblume, Pyrethrum roseum. Ihre ersten Blumen erscheinen schon im Mai. Der Hauptflor fällt in den Juni, doch treibt die Pflanze auch den ganzen Sommer über noch zahlreiche Blumen. Bei guter Pflege blüht die Wucherblume im Herbst dann zum zweitenmal.

Wir können die Pflanze in kleineren und grösseren Gruppen auf den Rasen oder in die Gehölzpartien oder auch auf Beete pflanzen, stets wird ihre Wirkung gleich gut sein. Die Pflanze liebt die Sonne, doch verträgt sie auch noch Halbschatten. An den Boden

stellt sie keine grossen Ansprüche, wenn dieser nur nicht gar zu mager ist. Hat die Pflanze etliche Jahre auf demselben Platze gestanden, so empfiehlt sich zum Herbst die Vornahme einer Verjüngung. Die alten Pflanzen werden aus dem Boden herausgenommen und geteilt; die kleinen Stöcke werden dann neugepflanzt.

Spielarten gibt es von dieser Pflanze eine grosse Zahl, sowohl einfache wie gefüllte. Die Farben variiren in den Tönen Weiss, Rosa und Dunkelrot. Die Preisverzeichnisse der Gärtnereien geben über die einzelnen Varietäten hinreichenden Aufschluss, so dass dieser Hinweis genügen kann. *H. H.*

Dahlienflor im Kgl. Botanischen Garten zu Dahlem.

Die Dahlie (Georgine) war viele Jahre lang eine recht wenig angesehene Blume, mehr und mehr in die Bauerngärten verbannt, und vielleicht nicht einmal zu Unrecht. Aber wie das „hässliche Entlein“ im Märchen, hat sie sich mit einem Male als eine Prachtpflanze ersten Ranges entpuppt, es ist eine Fülle neuer Formen entstanden, die dem lange Zeit bevorzugten Chrysanthemum eine ganz gefährliche Konkurrenz geworden sind. Ist schon die Mannigfaltigkeit der Formen erstaunlich, so leisten die neueren Züchtungen doch noch hervorragenderes in der Pracht ihrer Farben, jedem Geschmack Rechnung tragend, ob man nun mehr die zarten Tönungen oder kräftige leuchtende Farben liebt; von ganz aparter Wirkung sind die seit wenigen Jahren aufgetauchten „Halskrausen- Dahlien“. Wer die Dahlia „variabilis“ in ihrer Mannigfaltigkeit studieren oder für seinen Garten eine zusagende Sortenauswahl treffen will, der findet beste Gelegenheit im Botanischen Garten zu Dahlem: neben und hinter den grossen Schauhäusern hat seit vorigem Jahr die Deutsche Dahlien- Gesellschaft grosse Beete angelegt, auf denen sie eine Anzahl ihrer besten Neuzüchtungen vorführt, die Gartenverwaltung selbst kultiviert in dem speziell den Gartenpflanzen gewidmeten Teil nahe dem Südeingang (Lichterfelder Seite) eine Reihe wertvoller neuerer und älterer Sorten — beide Anlagen sind reich an Schönheit, reich an Anregung.

H. F.

Niederländischer Verein für Blumenzwiebelkultur in Haarlem.

Die Ausschüsse für Gladiolen und Begonia, Canna, Dahlia haben in ihren letzten Sitzungen nachverzeichnete Wertzeugnisse zuerkannt.

Erstklassige Wertzeugnisse.

Gladiolus Glory of Noordwyk, Blumen zart gelb.

Gl. Red Emperor, syn. Meteoor Box, Blumen scharlachrot, braunrot schattiert.

Gl. Panama, lebhaft rosa mit lila Anflug, importiert.

Gl. Sieger, orange-vermillon, das untere Blumenblatt lila mit weiss, eine Kreuzung von Glad. Brenchleyensis mit princeps.

Cactus-Dahlie „Richard Box“, Blumen kanariengelb; sehr grossblumig.

Verdienst-Wertzeugnisse.

Gladiolus Darling; Blumen violett, weiss gefleckt; aus Samen gezüchtet.

Gl. Eldorado, Blumen lieblich gelb, braunrot gefleckt.

Gl. Loveliness, Blumen rahmweiss, rosa schattiert; aus Samen gezüchtet.

Gl. Meteor (Pfitzer); Blumen orangescharlach, Fleck samtartig rot.

Gl. Apollo, Blumen lachsfarbig rosa, karminrot schattiert.

Gl. Badenia, Blumen lieblich lilablau gestreift, dunkelblau gefleckt.

Gl. Johanna, Blumen dunkelbraunrot.

Gl. Martha, Blumen purpurviolett.

Gl. l'Immaculée, Blumen weiss und gelb; aus Samen gezüchtet.

Gl. Princepine, Blumen scharlachrot, mit grossem weissen Fleck.

Gl. Sulphur King, Blumen hellgelb; aus Amerika importiert.

Gl. Carmen, Blumen dunkelpurpurn; importiert.

Gl. Dr. Dotter, Blumen lieblich schwefelgelb, rosa schattiert.

Gl. Empress, Blumen dunkelrot; aus Samen gezüchtet.

Gl. Scheybeek, Blumen orangerot, weiss und karminrot gefleckt; aus Samen gezüchtet.

Cactus-Dahlie „Florid“, Blumen scharlachrot.

C.-D. „Flossii Wells“, violettrot.

C.-D. „Stability“, lilarosa.

Piven. Dahlie „White Lady“, Blumen weiss, in der Mitte rahmgelb; aus Samen gezüchtet.

Montbretia Fire-King, Blumen hell scharlachrot, mit orange schattiert; aus Samen gezüchtet.

Im Königl. Botanischen Garten und Museum zu Dahlem

werden an jedem Mittwoch von 12 bis 2 Uhr vom 25. September bis 13. November 1912 Führungen und Vorträge stattfinden, die für diejenigen bestimmt sind, welche die grossen Sammlungen des Gartens und Museums etwas gründlicher kennen lernen wollen, als es bei einmaliger Besichtigung möglich ist. Besonders werden dabei die Kolonien und ihre Nutzpflanzen berücksichtigt werden.

Im einzelnen ist folgendes Programm festgestellt worden: 2. Okt.: Die Vegetation Kameruns und des Kongobeckens, mit Lichtbildern. Dr. Mildbraed. 9. Okt.: Die Vegetation Togos und die pflanzlichen Produkte der Kolonie. Prof. Dr. Volkens. 16. Okt.: Die Vegetation von Südafrika, mit Lichtbildern. Prof. Dr. Engler. 23. Okt.: Samoa und die wichtigsten Pflanzenkulturen daselbst, mit Lichtbildern. Prof. Dr. Engler. 30. Okt.: Wichtige Giftpflanzen der Tropenländer. Prof. Dr. Gilg. 6. Nov.: Die Vegetation von Neuguinea. Dr. Schlechter. 13. Nov.: Die Vegetation der Karolinen und ihre Produkte. Prof. Dr. Volkens.

Das Eintrittsgeld für sämtliche acht Vorträge beträgt 3 M., für einzelne Vorträge 50 Pf. Die Karten sind an den Wochentagen zu erhalten im Bureau des Königl. Botanischen Museums (Dahlem, Königin-Luise-Str. 6/8) von 8 bis 2 Uhr, in der Geschäftsstelle des Seminars für orientalische Sprachen, Berlin NW 7, Dorotheenstrasse 7, von 9 bis 1 Uhr und in den Geschäftsräumen des Instituts für Meereskunde, Berlin NW 7, Georgenstrasse 34/36, von 12 bis 3 Uhr. Auch erfolgt Zusendung der Karten gegen portofreie Einsendung des Betrages an das Bureau des Königl. Botanischen Museums.

Versammlungen und Ausstellungen.

VII. Wander-Versammlung des Verbandes der Obst- und Gartenbauvereine im Bezirke der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz am Sonntag den 6. Oktober d. J., pünktlich vormittags 10 Uhr, im Hotel Dell zu Honnef am Rhein.

Tagesordnung:

1. Eröffnung durch den Verbandsvorsitzenden.
2. Was lehrt uns die Honnefer Ausstellung; Obstbaulehrer Nordmann-Kreuznach.
3. Lohnender Gemüsebau; Obstbauinspektor Wagner-Bonn.
4. Neue Erfahrungen über drei wichtige Beerenobstfeinde; Prof. Dr. Lüstner-Geisenheim a. Rh.
5. Unsere Hausgärten, wie sie sein sollten; Gartenarchitekt Röthe-Bonn.
6. Wünsche und Anträge.

Die Wanderversammlung ist öffentlich, und jedermann willkommen. Im Anschluss an die Wanderversammlung findet im städtischen Kursaale ein Festessen statt, Preis des Gedeckes 3 M. Anmeldungen sind an Herrn P. Kothen, Kurhauspächter in Honnef a. Rhein zu richten.

Der Verbandsvorsitzende:
Freiherr v. Solemacher,
Kgl. Kammerherr u. Rittergutsbesitzer.

Obst-, Gemüse-, Wein- u. Blumen-Ausstellung zu Bad Honnef a. Rh. vom 5. bis 8. Okt. Aus Anlass der Wanderversammlung veranstaltet der Wein- und Obstbauverein Honnef in den Räumen des Kursaales eine Obst-, Gemüse-, Wein- und Blumen-Ausstellung, die sich ihren Vorgängerinnen in M.-Gladbach, Zülpich usw. würdig anschliessen, wenn nicht sie übertreffen wird. Zur Beschickung dieser Ausstellung sind alle rheinischen Obst-, Gemüse- und Blumenzüchter mit freundlichem Willkommengruss eingeladen. Zahlreiche Ehren- und Geld-

preise stehen zur Verfügung, für einzelne Wettbewerbe sind Staatsmedaillen beantragt. Alle Anmeldungen müssen an Herrn W. Held, Hoflieferant, Honnef a. Rh., Reichenberger Strasse 14, gerichtet werden, von welchem Herrn auch Programme und Anmeldebogen zu beziehen sind.

Personalien.

Das Haus Borsig beging am 14. September den **Gedenktag seines 75jährigen Bestehens.** Im Jahre 1837 durch August Borsig begründet, ist die Borsigsche Maschinenfabrik zu einer Weltfirma geworden, die für die Industrie und ihre Entwicklung ganz Hervorragendes geleistet hat. Im Bau von Lokomotiven steht das Haus in der ganzen Welt unerreicht da. Deutschland vom Bezug aus dem Auslande unabhängig zu machen, war das Ziel und der Erfolg des Strebens. So hat es an dem Jubeltage nicht an wohlverdienter Anerkennung gefehlt. In der gewaltigen, von der Firma Koschel mit gärtnerischem Schmuck prachtvoll ausgestatteten Montagehalle des Tegeler Werkes fand im Beisein von 2000 Personen ein Festakt statt, zu dem die Spitzen der Behörden und vieler industrieller und kaufmännischer Körperschaften erschienen waren: die preussischen Minister des Handels und der Oeffentlichen Arbeiten, der Oberpräsident der Provinz Brandenburg, der Oberbürgermeister und der Stadtverordnetenvorsteher von Berlin; die Technische Hochschule Charlottenburg, die Berliner und die Potsdamer Handelskammer, die Aeltesten der Kaufmannschaft und zahlreiche andere Verbände waren vertreten. Hier durfte auch die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft nicht fehlen, welcher der Senior des Hauses, Herr Kommerzienrat Ernst v. Borsig, anlässlich der Feier zum Geheimen Kommerzienrat ernannt, als Vorstands- und Patronatsmitglied angehört. Eine dem Jubilar im Namen der D. G. G. überreichte Adresse betonte, wie neben der Beschäftigung mit Kohle und Erz doch auch die zarte Regung der Blumenliebe in den Herzen derer vom Hause Borsig, bei Männern und Frauen, immer eine Stätte gefunden habe; nicht nur Werke von Eisen und Stahl haben sie geschaffen, auch Gärten, Parks und Glashäuser, die lieblichen Kinder Floras zu pflegen. So hatte auch die D. G. G. allen Anlass, sich den Glückwünschen am Jubelfeste aus ganzem Herzen anzuschliessen.

Herr Rentner A. Demmler, Berlin-Grunewald, Mitglied der D. G. G., feierte am 16. September in voller Frische und Gesundheit seinen 70. Geburtstag.

Berichtigung:

Auf S. 390, Zeile 7 v. u. muss es statt Lymnospadix Petrickiana heissen: Linospadix Petrickianus.

Winterprogramm
der Sonderabteilung für „Pflanzenschmuck".

Die Sitzungen finden regelmässig am dritten Montage des Monats abends 6 Uhr statt.

Im Winterhalbjahr 1912/13 werden folgende Referate gehalten:

21. Okt.: Die schönsten Stauden (Fortsetzung). Herr Emil Chasté, Wilmersdorf.

18. Nov.: Diskussionsabend über künstlerische Grundsätze für den Pflanzenschmuck.

16. Dez.: Die schönsten Winterblüher (ausser den alltäglichen Pflanzen). Herr Böhme, Sanssouci (Potsdam).

20. Jan.: a) Die schönsten Zimmerpalmen: Herr Adolf Koschel.
b) Die schönsten Tulpen und Hyazinthen: Herr W. Ernst.

17. Febr.: Schöne Frühjahrsblüher aus dem Freien: Herr Heuer.

17. März: Ueber Mode und Pflanzenschmuck: Herr Ulrich.

21. April: Freier Diskussionsabend über allerlei Zeitgemässes. Einleitende Referate: die Herren P. Jancke und Weiss.

Stundenplan

für die

Städtische Fachschule für Gärtner in Berlin im Winterhalbjahr 1912/1913.

Schulgebäude: Hinter der Garnisonkirche 2.

Honorar 3 Mark. Anmeldungen täglich ausser Mittwoch und Sonnabend abends 7—8 Uhr und Sonntag vormittags 10—11 Uhr bei Herrn Rektor Rasack daselbst.

Anfang Montag, den 7. Oktober d. J. abends 7 Uhr.

Sonntag	Montag	Dienstag		Mittwoch	Freitag	
vormittags von 9—12 Uhr	abends von 7—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr	von 8—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr	von 8—9 Uhr	abends von 7—8 Uhr	von 8—9 Uhr
Zeichnen [1] Hensel Gartenarchitekt	von 7—8 Uhr **Chemie u. Düngerlehre** Dr. Ploetz.	**Pflanzenkulturen, unter Berücksichtigung der Dekorationsgärtnerei** Victor de Coene Gärtnereibesitzer		**Buchführung** Wetzel Städt. Lehrer		**Obst- und Gemüsebau** H. Mehl Gärtnereibesitzer	
Zeichnen R. Fischer Gartenarchitekt	von 8—9 Uhr **Botanik** [2] Dr. J. Buchwald	von 7—8 Uhr **Deutsch** Gottl. Rasack Städt. Lehrer	von 8—9 Uhr **Rechnen** Gottl. Rasack Städt. Lehrer			von 7—8 Uhr **Deutsch** Gottl. Rasack Städt. Lehrer	von 8—9 Uhr **Rechnen** Gottl. Rasack Städt. Lehrer

[1]) Der Zeichenunterricht findet in zwei getrennten Abteilungen mit gleichem Lehrplan statt.

[2]) Unter besonderer Berücksichtigung der Wachstumsverhältnisse der Bäume und Sträucher.

Sommerhalbjahr 1913.

An 10 Sonntagen von 9—12 Uhr Unterricht im Feldmessen durch Herrn Gartenarchitekt Fischer, Charlottenburg, Guerickestrasse 38. Honorar 3 Mark. Anmeldungen bei Herrn Rektor Rasack (siehe oben) und vor den Unterrichtsstunden bei Herrn Fischer.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Oktober 1912 Heft 20

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 20, Inhalt:

Die Cyclamen- und Chrysanthemen-Ausstellung S. 437. — Protokoll der 1014. Monatsversammlung der D. G. G. S. 438. — Von unseren Balkonpflanzen und ihrer Pflege S. 445. — Die Herbstpflanzenbörse und Neuheitenschau der Berliner Handelsgärtner S. 447. — Eine schöne Cedrus atlantica S. 449. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 450. — Mitteilungen S. 452. — Eingegangene Preisverzeichnisse S. 455. — Patentanmeldung, Personalien, Tagesordnung für die 1015. Monatsversammlung der D. G. G. S. 456. — „Orchis".

Die

Dresdner Dynamitfabrik

offeriert für Herstellung von Baumgruben und Gräben, Tieflockerung des Bodens und Tiefrigolen, Neubelebung älterer Obstbäume, Durchbrechen von harten Schichten (Raseneisenstein, Ortstein), Verbesserung resp. Mischung von Sandboden mit lehmigem Untergrund, Schnelle Entsumpfungen, Sprengen von Baumstubben und Findlingsteinen (ohne Bohrlöcher) ihr

Romperit C

Sprengkultur-Verfahren

Anfragen zu richten an die

Dresdner Dynamitfabrik

Gegründet 1882 **Dresden-A.** Ferdinandstrasse 16

Die Cyclamen- und Chrysanthemum - Ausstellung

vom 1. bis 3. November im Reichstagsgebäude.

Es ist jetzt fast ein Jahr vergangen, seit gelegentlich einer Vorführung ausgezeichneter Cyclamenpflanzen in einer Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft der Gedanke auftauchte, eine Sonderausstellung solcher Pflanzen zu veranstalten. Der Plan wurde mit Beifall aufgenommen und alsbald energisch weiterverfolgt; nur kam man zu der Ueberzeugung, dass, um eine Ausstellung grösseren Stiles zu bekommen, doch vielleicht die Hinzunahme einer zweiten Pflanzenart zu empfehlen sei, und es wurde dazu das Chrysanthemum gewählt. Die beiden Pflanzen passen nicht nur der Blütezeit wegen gut zu einander; sie sind in ihrem ganzen Charakter und in ihrer Verwendung zum Schmuck unseres Heims so grundverschieden, dass nicht zu befürchten steht, sie würden sich gegenseitig gefährlich werden, es werde etwa das grosse, stolze Chrysanthemum das zarte, bescheidene Alpenveilchen erdrücken.

Neben dem imposanteren Eindruck hat ja das Chrysanthemum indicum in seinen zahllosen Spielarten den Reiz der Mannigfaltigkeit voraus. Die Farben sind — was nichts weniger als ein Fehler ist — meistens ziemlich gedeckt, was besonders für die roten und lilafarbenen gilt; leuchtend kann man fast nur das Gelb mancher Sorten nennen; die grünen sind mehr originell als schön, mit am beliebtesten sind die weissen; sehr apart wirken diejenigen, deren Zungen ober- und unterseits verschieden gefärbt sind. Mehr aber als durch die Farbe wirken die Chrysanthemen durch die Fülle ihrer Formen. Die Stammart ist eine einfache „Margaretenblume“, aus zahlreichen Blütchen zusammengesetzt, die der „Scheibe“ kurzröhrig, die „Rand“- oder „Strahl“-Blüten zungenförmig, ganz wie bei unseren Gänseblümchen. In der Gartenkultur ist nun aber eine unendliche Fülle neuer Formen entstanden, vor allem „gefüllte“, das heisst solche, bei denen auch die Blütchen der Scheibe die zungenförmige Gestalt und die Farbe der Randblüten angenommen haben, wie beim gefüllten Gänseblümchen, dem „Tausendschön“. Nun aber tritt die erstaunliche Veränderlichkeit der Pflanze zutage in den vielerlei Formen, welche die „Zungen“ annehmen können; bald sind sie flach, lang und schmal oder kurz und breit, bald gedreht, gewunden, gelockt oder zerschlitzt und geweihartig ausgezackt, oder wiederum zu feinen langen Röhrchen zusammengebogen; bei anderen wieder sind die Scheibenblüten röhrig geblieben, aber die Röhrchen sind länger, die Scheibe gewölbt, von einem schmalen Kranz von Randblüten umgeben — es ist unmöglich, in diesen Zeilen die Fülle der Formen auch nur anzudeuten. Das Chrysanthemum war

einmal auf dem besten Wege „Modeblume“ zu werden — dieser Gefahr ist es entgangen, denn sonst wäre es ja längst wieder „unmodern“ geworden. Die künstlich durch Ausbrechen aller anderen Knospen erzeugten Riesenblumen werden sich ihren Platz als hervorragender Vasenschmuck und für sonstige Dekoration sicher noch recht lange behaupten, und durch die reizenden Freilandsorten hat erst in neuerer Zeit die Gartenkunst ein überaus wertvolles Material erhalten, das sobald nicht durch besseres ersetzt werden wird.

Daneben hätte das Alpenveilchen, Cyclamen latifolium, meist als C. persicum bekannt, die stattlichere Schwester der süssduftenden, aber etwas unscheinbaren mitteleuropäischen Art, einen schweren Stand, wenn es nicht doch Blüten von so still-vornehmer Schönheit trüge, dass man es dem Wettbewerb getrost aussetzen kann. Zwar den herrlichen Wohlgeruch hat es in der Kultur eingebüsst, nur selten trifft man ihn bei einzelnen Stöcken noch an. Aber die Blüte mit ihrem nickenden Stiel, dem abwärts geneigten Kelchschlund und den scharf nach oben gewendeten Blumenblättern macht das Alpenveilchen zu einer der apartesten Formen im ganzen Pflanzenreich — ganz zu schweigen davon, dass selbst nicht blühende Pflanzen dank ihren prächtig marmorierten Blättern von vorteilhaftestem Eindruck sind. Bezüglich der Blütenformen wird sich kaum Einigkeit unter den Geschmacksrichtungen erzielen lassen; die einen sind mehr für die besonderen Formen, wie Rokoko, Papilio usw. eingenommen, die anderen halten die einfache alte Form für die schönste und edelste. Unter den Färbungen, welche die verschiedensten Abstufungen von Weiss bis Dunkelrot durchlaufen, möchte ich den wunderbar leuchtend lachsfarbenen und den reinweissen mit rotem Auge den Vorzug geben.

Die beiden Pflanzen nun, Cyclamen und Chrysanthemum, sollen demnächst in einer erlesenen Auswahl der schönsten Sorten den Blumenfreunden vorgeführt werden. Die zur Verfügung gestellten Räume des Reichstagsgebäudes sind für solchen Zweck hervorragend geeignet, die Pflanzen werden dort ausgezeichnet zur Darstellung kommen, und jedem, der für Blumenschönheit Interesse hat, kann man nur wünschen, dass er sich die Gelegenheit nicht entgehen lasse, all die zu erwartende Blütenpracht, mit Geschmack zusammengestellt, bewundern zu können.

Protokoll der 1014. Monatsversammlung der D. G. G.,

zugleich Festsitzung zur Verteilung der Prämien für Fenster- und Balkonschmuck, am 26. Sept. 1912 im grossen Festsaal der Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Der Vizepräsident der D. G. G., Herr Koschel.

Die grosse Aula mit ihren 354 regulären Sitzplätzen fasste kaum die Fülle der Erschienenen, deren Zahl man mit 550 wohl kaum zu hoch angeben wird. Der Aufgang führte zunächst durch den unteren grossen Hörsaal, in welchem voriges Jahr die entsprechende Festsitzung stattgefunden hatte, der aber jetzt zur Aufstellung der 345 Preise verwendet worden war.

Der Vorsitzende begrüsste im Namen der Gesellschaft die Gäste und Mitglieder derselben, dankte allen für ihr Erscheinen, dankte vor allem denjenigen, die durch Stiftung von Preisen sich um das Gelingen der Veranstaltungen verdient gemacht hatten, und gab einen kurzen Ausblick auf die diesjährige Balkonschmuckbewertung und deren weitere Entwicklung.

Ausgestellte Gegenstände:

Herr Wendt hatte zu beiden Seiten des Präsidententisches mächtige Palmendekorationen aufgestellt (Phoenix und kleinere Blattpflanzen), Herr Koschel den Ausschmuck des Saales durch farbenprächtige Codiaeum-Gruppen (sog. Croton) vervollständigt; von demselben war im Vorraum eine grosse Zahl weissköpfiger weisser Chrysanthemum, schöne Cyclamen und eine prächtige Farn-(Adiantum)Gruppe aufgestellt. Die Stadtgärtnerei Humboldthain führte eine sehr beachtenswerte Sammlung von Staudenastern und kleinblumigen Chrysanthemum vor, die nur leider wegen des ungünstigen Platzes kaum die gebührende Beachtung gefunden haben dürfte.

Herr Grützner, Werder a. Havel, empfahl seine Gras- und Moosharke, nach einem Muster, das, ursprünglich aus Amerika bezogen, im Neuen Garten zu Potsdam seit 32 Jahren im Gebrauch ist. Die Form und Stellung der aus Stahl geschmiedeten Zinken macht die Harke besonders geeignet, im Winter oder Frühling Laub aus langem Gras zu entfernen, wobei zugleich der Boden aufgelockert wird. Die Harke ist schwerer und auch teurer als andere Fabrikate, aber dafür von weit längerer Haltbarkeit. Ein zweites vorgezeigtes Modell, etwas leichter gebaut, wird sich mehr für Garten- und Parkwege eignen.

Die Firma A. Prestien, Hannover-Linden, führte ihre Blumentopfhalter, als „Blumenfreund“ geschützt, vor, eine für den Gärtner (Schaufenster- und Ladendekoration) wie für den Liebhaber (Fenster-, Balkon-, Zimmer-, auch Grabschmuck) recht empfehlenswerte Neuerung; die Topfhalter können an Ständern und Rahmen in verschiedenster Weise angeordnet und jederzeit leicht entfernt werden.

Herr Wendt zeigte einen Blumenkasten vor, nach den Angaben von Herrn Dietze[1]) angefertigt, aus Zinkblech bestehend, Löcher über dem Boden an einer Längsseite, der Boden 2 cm hoch mit Torfmull bedeckt.

Herr Braun sprach sodann über die Ergebnisse der Balkonbewertung im Sommer 1912 und führte aus, dass sich erfreulicherweise erstens ergeben habe, dass die Abteilung für Pflanzenschmuck der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft in ihrem ersten, d. h. in ihrem Versuchsjahr 1911, mit ihrer Balkonbewertung auf richtigem Wege gewesen sei, und dass der ganze Prämiierungsmodus, wie er jetzt ausgeübt werde, ältere Prämiierungsmethoden in anderen Städten abzulösen anfange. Diese Tatsache ermuntere zu weiteren Arbeiten auf demselben Gebiet. Alle Preisrichter und Obmänner sähen in diesen Erfolgen nur einen Ansporn, möglichst zur Vollkommenheit zu führen, was den Massenverhältnissen einer Grossstadt gegenüber immer verbesserungsbedürftig bleiben würde.

Sodann habe die Berliner Balkonbewertung im Jahre 1912 ergeben, dass die Liebe zu den Pflanzen und Blumen, wenn man sie an den Häuserfronten nach Metern und auf den Balkonen nach Quadratfuss bemessen wollte, ganz

---

[1]) Vgl. Gartenflora 1911, S. 487.

erheblich zugenommen habe. Freilich wohl in den ärmeren Vierteln mehr zugenommen als in den eigentlichen reichen; aber wenn erst die hellen Glocken einer wahren und echten Blumenfreudigkeit im Norden und Osten einer Stadt so machtvoll erklängen, wie jetzt in unserer Reichshauptstadt, so würde auch der Westen aufmerksam werden, und der schöne Kranz einer allgemeinen Blumenfreudigkeit und Betätigung würde sich schliessen.

Drittens habe sich die Blumenliebe und -pflege in Berlin aber nicht bloss räumlich ausgedehnt, sie habe sich auch vertieft und das Verhältnis der Pfleger und Pflegerinnen zu ihren Schutzbefohlenen sei inniger geworden; man habe sich näher kennen gelernt, und wer seine Pflänzchen und Blumen bisher nur gelegentlich angesehen hätte, beobachte sie jetzt morgens, mittags und abends und suche sich über ihr Gedeihen, noch mehr aber über ihr Kränkeln Rechenschaft zu geben. Ja man schriebe wohl auch an die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft, wie das mehrfach geschehen sei und fordere sehr energisch ein absolut sicher wirkendes Mittel gegen sämtliche „Balkonläuse“, oder man bäte mit entzückender Liebenswürdigkeit um freundliche Ueberlassung des „Petuniengeheimnisses“. Nun seien zwar mancherlei Erfahrungen über die richtige Anzucht und Pflege guter Petunien bei den Praktikern gesammelt; sie seien auch an die D. G. G. weitergegeben und ständen allen Interessenten gern und unentgeltlich zur Verfügung. Aber das müsse der Redner doch offen bekennen, im Besitze eines Geheimnisses, wie man die verschiedensten Sorten Petunien zu allen Jahreszeiten, bei Regen und Wind, im Sonnenschein und Schatten auf jedem noch so verqueren Balkon glänzend kultiviere — im Besitze eines solchen Geheimnisses sei die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft leider noch nicht.

Viertens habe sich ergeben, dass in Berlin noch eine ganz besondere Sorte von Balkonen existiere, die von der Prämiierung bisher noch nicht berührt worden sei. Die Abteilung für Pflanzenschmuck der D. G. G. habe bisher, wie das schon ihr Name sage, vornehmlich auf den Schmuck der Fenster, Häuser und Balkone Wert gelegt; sie habe die Eigenartigkeit der Pflanzenzusammenstellungen beurteilt und auch die Gesamtwirkung für das Strassenbild mit in Betracht gezogen. Neben diesen Balkonen der Zierde und Schönheit erhebe jetzt sein Haupt gebieterisch der „Nützlichkeitsbalkon“.

Auf ihm würden bereits gezogen: statt des wilden Weines echter Wein in blauen und goldenen Trauben, statt des kalten Efeus rotfrüchtige Obstbäumchen in Kübeln, statt der Feuerbohnen Brech- und Schneidebohnen, statt Reseda Petersilie, statt der Ziergräser Salat und Kürbisse, und in den dunkeln und unbewussten Teilen der Balkone Champignons. Nähme sich diese Zusammenstellung auch im ersten Augenblick etwas komisch aus, so solle man doch darüber nicht vorzeitig theoretisch urteilen und sagen, ein solcher Obst- und Gemüsebetrieb im kleinen auf dem Balkon sei ebenso undenkbar als unschön. Kunst käme von Können her, und warum sollte nicht ein Balkongenie aus reiner Freude an der Sache da etwas hervorzaubern, wo die Kunst des kühlen Rechners frühzeitig zu Ende sei. Jedenfalls dürfte im Jahre 1913 ein origineller Balkon der geschilderten Art, vielleicht einer, auf dem das Angenehme mit dem Nützlichen zu einer schönen Einheit verbunden sei, auf wohlwollende Beurteilung durch die Preisrichter rechnen.

Fünftens habe sich ergeben, dass die Balkonprämiierung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft auch schon seinen Weg in die besseren Witzblätter genommen habe; immer ein sicheres Zeichen dafür, dass man sie für aktuell und allgemein genug bekannt halte, um mit Vorteil einen guten Witz daran anzuhängen. Der Sache der Balkonprämiierung würde durch eine solche Propaganda gewiss kein Schaden zugefügt.

Endlich habe die Balkonbewertung wieder einen Blick in die Kreise tun lassen, die von der Prämiierung in Berlin erfasst worden seien. Eine statistische Uebersicht ergebe, dass an folgende Stände Diplome und Prämien zur Ausgabe gelangt seien:

Kaufleute	49	Ingenieure	4
Arbeiter	48	Juristen, Rechtsanwälte	3
Beamte	36	Privathäuser	3
Gewerbetreibende	35	Heimarbeiter	3
Unterbeamte	16	Mechaniker	3
Frauen	16	Apotheker	3
Restaurants, Hotels, Cafés	15	Terraingesellschaften	3
Privatiers	14	Direktoren	3
Eigentümer	10	Oberlehrer	2
Geschäftshäuser	10	Konsuls	2
Aerzte	10	Musikinstitute	2
Fabrikbesitzer	10	Künstler	2
Sekretäre	7	Polizeihauptleute	2
Architekten	7	Exzellenz (v. Moltke)	1
Lehrer	6	Regierungsrat	1
Offiziere	6	Klub	1
Makler	4	Stift	1
Kommerzienräte	4	Koch	1

Die angeführten sechs Ergebnisse bat der Redner als einen Erinnerungsstrauss mit in das eigene blumengeschmückte Heim zu nehmen und noch weit mehr als bisher zu Liebhabern und Pflegern schöner und nützlicher Balkone zu werden. Wer es vermöchte, sollte aber nicht verfehlen, als Mitkämpfer in die Reihen der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zu treten, um deren ideale Ziele fördern zu helfen.

Danach ergriff Herr Landschaftsgärtner W. Wendt das Wort:

„Der Berliner Blumenschmuck in Wort und Bild“, wie wenige Worte, und welch grosse Bedeutung. Die Deutsche Gartenbau-Gesellschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, neben anderen selbstverständlichen Aufgaben eines Gartenbauvereins die Liebe und Pflege der Blumen auf Balkonen, Veranden, an Häuserfronten usw. beim grossen Publikum zu fördern.

Im vergangenen Jahre hat eine Bewertung von Balkonen Berlins stattgefunden, und zwar, wie auch diesmal, ohne Wissen der Eigentümer, um so grösser war die Freude der mit einer Auszeichnung Bedachten, als sie mit einem Anerkennungsdiplom usw. überrascht wurden, und so wie heute zu einer Festversammlung erschienen, um eine kleine Auszeichnung in Form einer Pflanze, oder einiger Blumenzwiebeln usw. mit nach Hause nehmen zu können.

In einer unserer besten Fachzeitschriften erschien vor einigen Wochen ein Artikel über gärtnerischen Fassadenschmuck in den Grossstädten, welcher zwar viel beachtenswerte Momente enthält, aber in seinen Anforderungen so weit geht, dass von den diesmal bewerteten Balkonen recht herzlich wenige eine Auszeichnung verdienen würden. Unbestritten ist, dass ein einheitlich dekoriertes Haus vornehmer wirkt als sechserlei oder mehr verschiedener Ausführungen.

In kleinen Städten mag der in diesem Artikel zur Abhilfe angerufene städtische Gartendirektor imstande sein, einen Einfluss auszuüben, aber in der Millionenstadt Berlin wäre es nach meiner Auffassung ein Kampf gegen Windmühlen.

Wenn der Verfasser sogar die Polizei (freilich nur die Baupolizei) zu Hilfe ruft, so sagt er damit selbst, dass es ohne gewissen Zwang nicht geht, und, sich einen Zwang antun zu lassen, würde vielen sehr unbequem sein, und voraussichtlich das Gegenteil von dem erreichen, was wir erstreben.

Sehen wir uns doch die reichlich mit Balkonen versehenen Strassenzüge an, das Herz kann einem aufgehen, wenn man sieht, wie in diesen „Laubenkolonien“ inmitten der „Steinwüste“ nach Herzenslust gepflanzt und gebunden wird; dort aber unter den Hunderten von Liebhabern eine einigermassen gleichmässige Bepflanzung zu erzielen, geht nun und nimmermehr, ich wenigstens glaube nicht daran; trotzdem würde ich mich freuen, einen einheitlich bepflanzten Strassenzug zu Gesicht zu bekommen.

Ein besonderer Zweck dieser Balkonschmuckbewertungen ist der, dahin zu wirken, dass die Bepflanzungen mit der Zeit von der allgemein üblichen abweichen. Das zu erreichen, ist nicht leicht, da die Vorliebe für die Pelargonien „Meteor“ und „Mad. Crousse“ allgemein ist. Nicht zu bestreiten ist, dass diese beiden Pelargoniensorten ungemein dankbare und frühe Blüher sind, aber es gibt doch noch so viele andere dankbar blühende Gewächse, insbesondere Pelargonien, mittels welcher sich eine bessere Farbenharmonie herstellen liesse als mit oben angeführten Sorten.

Die Gruppe Brandenburg der „Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst“ veranstaltet gegenwärtig im Kunstgewerbe-Museum eine Ausstellung, deren Besuch kostenlos ist, dort findet man farbige Aufnahmen, zwar weniger von Balkonen, als öffentlichen Plätzen usw., welche für das Studium der Farbenharmonie sehr geeignet sind.

Bevor ich zur Vorführung von farbigen Aufnahmen übergehe, möchte ich diejenigen Herrschaften, deren Balkon heute nicht auf der Leinwand erscheint, auf eine spätere Zeit vertrösten, es ist nicht böser Wille, dass gerade einige der allerbesten Leistungen in der Abbildung fehlen, bei farbigen Aufnahmen sprechen soviel Faktoren mit, Beleuchtung, Belichtung usw., dass manch ein Balkon zwar aufgenommen ist, das Bild sich aber zur Vorführung nicht eignet.

Nr. 1 meiner Abbildungen ist zwar nicht farbig, aber für Balkonbesitzer wohl die wichtigste.

Der Balkonkasten.

Wo irgend möglich, sollte man die Pflanzen in Kästen, nicht in Töpfen pflanzen, sie lohnen es durch ein viel schöneres Gedeihen. Leider haben die Herren Architekten in den meisten Fällen recht wenig Mitleid mit den

Pflanzen, indem die Balkongitter fast durchweg so schmal sind, dass für die Kästen so wenig Platz ist, dass Töpfe genommen werden müssen.

In Anbetracht des Platzmangels empfiehlt es sich, Zinkkästen zu verwenden, welche vermöge ihrer dünnen Wandung einen möglichst grossen Hohlraum bieten, diese Kästen werden in ca. 40 cm Entfernung mit Löchern versehen, und zwar nicht am Boden, sondern seitwärts nach innen, so dass das Wasser auf den Balkon und nicht auf die Strasse tropft. Die Löcher sollen 2 cm über dem Boden sein, der Raum zwischen Boden und Löchern wird mit Torfmull gefüllt, dieser nimmt sehr viel Wasser auf, verhindert dadurch ein zu starkes Tropfen nach aussen, und bildet gewissermassen ein Reservebassin für die Pflanzen zur Entnahme von Feuchtigkeit.

Erst über dem Torfmull kommt gute Blumenerde, aber keine Wiesenerde; ganz besonders ist es zu empfehlen, alljährlich neue Erde zu nehmen, die Pflanzen sind für solche Wohltat ungemein dankbar, indem sie desto kräftiger wachsen und blühen.

Die nun folgende Vorführung von Lichtbildern in Naturfarbenphotographie brachte eine grosse Zahl meist sehr wohlgelungener Darstellungen, freudig zu begrüssen schon wegen der darin liegenden Technik, die doch bereits weit genug vorgeschritten ist, um solche für allerhand Demonstrationen in natürlichen Farben überaus wichtigen Platten in vollendeter Weise herzustellen, sodann aber besonders in Rücksicht auf den Gegenstand, denn sie zeigten, dass mit geringen Barmitteln, nur mit einigem Aufwand an Liebe und gutem Geschmack sich ganz hervorragende Leistungen erzielen lassen.

Nach diesen mit grossem Beifall aufgenommenen Vorführungen ergriff Herr Stadtobergärtner Weiss das Wort zu folgender Ansprache:

Wer in den Sommermonaten durch die Strassen unserer neugebauten Stadtviertel geht, der sieht an den Häuserfronten entlang grüne mit bunten Farben durchsetzte Gebilde, die gleich Schwalbennestern an den Gebäuden kleben. Es sind die in Grün gehüllten, mit Blumen verzierten Balkone, die Pflanzstätten des Grossstädters, die uns offenkundig zeigen, dass in der Liebe zur Pflanze die Liebe zur Natur noch hell in seinem Innern lodert. Wie ganz anders gestaltet sind die Strassen älteren Datums, wo man Balkone und blühendes Pflanzenleben nur vereinzelt findet; ja es gibt Strassen, in denen kein Blümlein zu schauen ist.

Mit den immer mehr heranwachsenden Gebäudemassen und der stetig zunehmenden Vergrösserung der Stadt wuchs jedoch aus dem Herzen des Volkes, gleichsam fordernd, das Verlangen nach Balkonen; die Liebe zur Pflanze wollte ihre Betätigung haben.

Der tagsüber in engen Räumen angespannte Städter freut sich, den Abend im trauten Heim im Kreise der Seinen verbringen zu können. Der Weg vor die Tore, um in Gottes freier Natur wandeln und sich ergehen zu können, unter rauschenden Waldesbäumen oder zwischen wogenden Kornfeldern — die Zeiten sind gewesen, der Weg ist viel zu weit. Mit Gewalt zieht es ihn aber heut noch zur Natur, und so nimmt er Zuflucht zu seinem Balkon, wo auch nur weniges Wachstum und bescheidenes Blühen ihm ein Stück Gottesnatur ersetzt. Und wahrlich — kann es etwas Schöneres geben, als in dem Blütenzauber, in dem Werden, Vergehen und Wiedererstehen der Pflanze jene unbekannten Kräfte göttlicher Allgewalt bewundern zu können? Wir

sehen in der Pflege des Blumenschmucks eine veredelnde Beeinflussung des menschlichen Gemütes, vereint mit Anregung und Sinn für das Schöne. Gemäss dem Sprichwort: „Viele Wenig ein Viel“ wird mit dem Blumenschmuck am Hause eine Verschönerung des Strassenbildes erzeugt, die oftmals besser, ratsamer und dankbarer ist, als der mit hohen Kosten verbundene und vielen Anfechtungen ausgesetzte, am Bürgersteigpflaster befindliche Baumschmuck.

Die Abteilung für Pflanzenschmuck hat es sich zur Aufgabe gemacht, durch alljährliche Wettbewerbe diesen Blumenschmuck im Städtebilde zu verallgemeinern. Hierzu gehört aber neben grossen Kosten eine unermüdliche Arbeitsbetätigung. Es sei mir daher gestattet, allen herzlich zu danken, die zum Gelingen der diesjährigen Balkonbewertung beigetragen haben. Unserem Präsidium und den Gönnern unserer Sache für die freundliche Gewährung von Barmitteln, allen lieben Herren Kollegen für die uneigennützige Hergabe von Pflanzen, Blumenzwiebeln usw. Dank, und nochmals Dank aber den treuen und nimmer ermüdenden Mitarbeitern, den Preisrichtern, den Obmännern und unserem Geschäftsführer. Nicht minder aber auch ergebensten Dank dem hohen Magistrat hiesiger Haupt- und Residenzstadt, der uns in diesem Jahre drei silberne Ehren-Preismünzen zur Verfügung gestellt hat. Ein Sonderpreisgericht hat entschieden, dass diese Plaketten zuzuerkennen seien:

Herrn Wilh. N. Spritzer, K. u. K. Hoflieferant, Mohrenstr. 60.
Herrn Engros-Schlächtermeister Leichsenring, Liebigstr. 25.
Brauerei Pfefferberg, Schönhauser Allee 176.

Ich überreiche Ihnen hiermit diese Medaillen als Anerkennung für die so ansprechende und geschmackvolle Verschönerung Ihres Hauses, von der Sie mit Stolz sagen können: „Ihnen selbst zur Freude, der Stadt zur Zierde und unseren Mitbürgern zur Nacheiferung.“ Mögen diese Preise Ihnen den Dank der Bürgerschaft kundtun, die in dem Pflanzenschmuck am Gebäude jene erheiternde und das Gemüt erfrischende Note erblickt, die dem Grossstädter bei seinem Hasten und Jagen durch die Strassen so überaus wohltut. Schwer war dem Preisgericht die Entscheidung gefallen, gern wären noch mehr Medaillen zur Verteilung gelangt, wenn wir sie gehabt hätten. —

In gleichem freudigen Gefühle haben wir aber auch all den anderen Herrschaften die Bewertungsdiplome zugestellt. Mögen diese überall ein kräftiger Ansporn sein, auf dass der Pflanzenschmuck sich fortdauernd steigern und alljährlich mehren möge. Mit den herzlichsten Glückwünschen an alle die mit Preisen Beglückten rufe ich Ihnen erwartungsgewiss zu:

Berlin — auch im Blumenschmuck am Hause — allezeit voran!

Im Namen der Prämiierten erhob sich Herr Direktor Schwertfeger (Brauerei Pfefferberg) und dankte für die ehrenvolle Auszeichnung, die allen ein Ansporn zu weiterer Arbeit sein solle. Er betonte, wie er von Fremden gehört habe, die wohl in der Lage waren zu vergleichen, wie vorteilhaft ihnen das Strassenbild Berlins gerade im Pflanzenschmuck erschienen sei, und wie gerade hier durch eine dem Charakter des Hauses sich anschliessende Dekoration viel guter Geschmack betätigt werde. Der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft und ihren Bestrebungen wünsche er ein kräftiges Wachsen und Gedeihen!

Der Vorsitzende, Herr Koschel, nahm darauf das Wort, um im Namen der D. G. G. allen denen, die sich um das Zustandekommen des Balkon-

wettbewerbes verdient gemacht haben, aufs herzlichste zu danken, zugleich auch um zukünftige Förderung des gemeinnützigen Strebens der Gesellschaft zu bitten.

In kurzen Worten wies dann Herr Braun noch auf einige in nächster Zeit bevorstehende Ereignisse hin: die Cyclamen- und Chrysanthemumschau im Reichstagsgebäude vom 1. bis 3. November, die im gleichen Monat zu erwartende Orchideenausstellung, und den Beginn der Gärtnerischen Fachschule am 7. Oktober.

Damit schloss die glanzvoll verlaufene Versammlung; es folgte noch die nicht geringe Arbeit der Preisverteilung, und beglückt sah man bald Hunderte von Menschen, mit ihrer wohlverdienten Palme oder dergleichen im Arm, ihrem Heim zustreben.

Von unseren Balkonpflanzen und ihrer Pflege.

Wohl die wichtigste Frage der Balkongärtnerei ist die: Welche Arten oder Sorten von Pflanzen eignen sich dafür, welche nicht? Daran schliesst sich die zweite Frage: Warum sind diese geeignet, jene nicht?

Beantworten wir zuerst die zweite: Die Balkonpflanze erhält, verglichen mit der Zimmerpflanze, mehr Licht, denn eine oder gar zwei Glasscheiben halten mehr davon ab, als man wohl glaubt, dann aber hat sie mehr Luft, vor allem mehr bewegte Luft, Zugluft, Wind, der in hohem Grade austrocknend wirkt. Beiden, dem Licht und dem Wind, ist die Balkonpflanze auch mehr ausgesetzt als in der Regel die Gartenpflanze, die aber darum weit besser daran ist, weil sie ihr Wurzelwerk viel weiter ausbreiten und in grössere Tiefen senden kann, die Balkonpflanze muss sich hier sehr bescheiden, ist ihr doch durch die Bauart unserer Balkone meist ein gar zu enger Platz angewiesen. Darum ist also der Wasserverbrauch der Balkonpflanzen verhältnismässig hoch, und viele Pflanzenarten sind gar nicht imstande, so rasch durch Wurzel und Stengel Wasser hinaufzuleiten, wie es die Blätter in Sonne und Wind verdunsten.

Die Wirkung der Sonne ist natürlich bei südlicher Lage der Hausfront am intensivsten, und wer da meint, er könne irgendwelche Pflanze auf einen Südbalkon stellen, wenn er sie nur fleissig giesst, der wird recht trübe Erfahrungen machen. Vor allem muss man es vermeiden, Pflanzen, die bisher an schattigerem Orte gestanden haben, mit einem Male der vollen Sonne auszusetzen, zumal im Juni oder Juli, wenn sie am höchsten steht; auch die Pflanze hat ihre Gewöhnung, und der rasche Wechsel kann ihr verderblich werden, weil die „individuelle Anpassung“ ihre Zeit braucht.

Aus diesem Grunde ist also die Pflanzenauswahl für einen nach Süden gelegenen Balkon verhältnismässig klein; ausser Pelargonien und Petunien wird man noch Chrysanthemum frutescens (weisse oder gelbliche Margaretenblumen), Heliotrop, z. B. die Sorte „Frau G. von Poschinger“, die leuchtend rote Salvia splendens, Tropaeolum und Lobelien verwenden können. Hochkletternde Pflanzen, die sich hier ebenfalls gut eignen, sind Cobaea scandens mit ihren grossen dunkellila Glocken, bunte Winden, Ipomoea purpurea, das noch wenig bekannte Tropaeolum peregrinum, die „duftende

Wicke", Lathyrus odoratus, und die Feuerbohne, Phaseolus multiflorus. Die Töpfe der Schlinggewächse kann man auf den Boden des Balkons stellen, sie trocknen dort weniger rasch aus, und man gewinnt auf dem Rande Platz für andere Pflanzen.

Mehr für schattige Lagen geeignet sind dann Fuchsien, Begonien, Hortensien, Efeu, ferner Verbenen, Phlox u. a., neben denen man aber auch die obengenannten Pflanzen noch mit Erfolg kultivieren kann. Selbstredend macht sich die tödliche Wirkung der Sonnenstrahlen nur im hohen Sommer geltend, man wird, wenn erst Mitte August vorüber ist, auch in südlicher Lage manche Pflanze auf den Balkon stellen können, die um die Zeit der Sommersonnenwende erbarmungslos „verbrennen" würde. Für herbstlichen Schmuck der Balkone seien vor allem die kleinblumigen Chrysanthemum in gefüllten und ungefüllten Sorten, und die Staudenastern vom Typus des Aster Amellus genannt. Viel beliebt ist seit einigen Jahren die Kochia trichophylla, der „brennende Busch", die sich im Herbst prachtvoll karminrot färbt, darum aber gerade nicht eigentlich wie brennend aussieht.

Wir nannten eine Anzahl von Pflanzenarten, die sich für die Balkonbepflanzung eignen würden. Nun ist die Frage: was pflanzen wir zusammen? Einen recht aparten Schmuck fürs Haus gibt es unter Umständen, wenn man nur eine Art und eine Farbe verwendet. Petunien z. B. kann man im selben Kasten aufstrebend und langherabhängend ziehen; auch kann man zweierlei Pflanzen, aber im gleichen Farbenton, zusammenbringen. Dann aber müssen die beiden in der Farbe wirklich genau übereinstimmen; zwei sich nur ähnliche Farben harmonieren meist sehr schlecht, z. B. rosa und lachsfarben. Je grösser der Kontrast, desto besser ist im allgemeinen die Wirkung; doch ist es hier, wo es sich um Geschmacksfragen handelt, natürlich schwer, alle in einem zu befriedigen. Weisse Blumen werden zu allen roten, violetten und blauen Tönen passen, namentlich zu einem recht kräftigen Rot, Violett oder Blau. Gelb macht sich am besten im Gegenspiel mit blau oder violett, ein helles Gelb auch mit dunklem Rot. Orange passt wenig zu rot, gut zu violett und blau. Zwei gute Zusammenstellungen sind auch: helles Rosa mit dunklem Violett oder Blau, und ein recht zartes Lila oder Blau mit kräftigem Rot. Will man eine dritte Farbe hinzubringen, so empfiehlt sich zu letzteren beiden ein helles Gelb; doch wird die Wirkung mit steigender Buntheit weniger vornehm und ein mit siebenerlei Farben durcheinander „geschmückter" Balkon wird bei Leuten von Geschmack wenig Anklang finden.

Die Pflanzen, die wir zusammen in einen Kasten setzen, müssen aber noch in anderer Weise zusammenpassen: wir dürfen nicht starke und schwache zusammenpflanzen. In der Natur gibt es keine „soziale Frage", da macht der Starke den Schwachen tot, und kräht kein Hahn danach — Kampf ums Dasein! Besonders gefährliche Gesellen in der Art sind die mastigen Pelargonien-Sorten, wie „Meteor", die nicht leicht etwas neben sich aufkommen lassen, was nicht als vollentwickelte und gutbewurzelte Pflanze zu ihnen gebracht wird; schwache Sämlings- oder Stecklingsbrut wird von jenen erbarmungslos unterdrückt.

Wegen der oben betonten austrocknenden Wirkung des Standortes auf dem Balkon muss man wenigstens zweimal, an heissen Tagen in Südlage dreimal täglich Wasser geben, hüte sich aber, tagsüber, im Sonnenschein die

Pflanzen zu besprengen; dadurch würde man den Blättern, als dem wichtigsten Ernährungsorgan der Pflanze, schweren Schaden zufügen. Sehr geeignet, den Wurzeln vorrätiges Wasser zu halten, das erst langsam abgegeben wird, ist die schon anderwärts empfohlene etwa 2 cm hohe Schicht von Torfmull.

Nun hüte man sich aber auch davor, gar zu viel zu giessen. Die Balkonpflanzen verbrauchen viel Wasser, aber auch ihnen ist allzuviel ungesund; die Menge des gegebenen Wassers richte man nach der Witterung ein. Das Wasser im Boden soll wenigstens einmal am Tag zum grösseren Teil verdunsten, damit Luft in die Bodenporen eindringen kann, der Luft bedürfen die Wurzeln. Unsere Topflanzen sind (das merke man sich namentlich für die Zimmergärtnerei) in der Regel keine Sumpfpflanzen, sie vertragen es nicht, wenn ihre Wurzeln ständig in einer voll mit Wasser durchtränkten Erde stecken. Von zu viel Wasser „versauert" die Erde, verfaulen die Wurzeln, sie können die Pflanze nicht mehr mit der nötigen Feuchtigkeit versorgen, und der Erfolg ist: die Pflanzen vertrocknen wegen Wasserüberflusses.

Sehr bekömmlich ist es unseren Balkon- wie anderen Pflanzen, wenn wir regelmässig, etwa aller zwei Wochen, die oberflächlich stets etwas verkrustete Erde auf ca. 2 cm Tiefe mit einem stumpfen Hölzchen auflockern; damit bringen wir erstens Luft in die Erde, von deren Wichtigkeit für die Wurzeln schon oben die Rede war, zweitens erhöhen wir die „wasserhaltende Kraft" des Bodens, denn, so paradox es klingt, bei fester Lagerung gibt die Oberfläche mehr Feuchtigkeit an die Luft ab als bei gelockertem Boden.

Sodann heisst es: auf Ungeziefer aufpassen und rechtzeitig einschreiten, ehe es überhand nimmt. Gegen die in erster Linie in Frage kommenden Blattläuse hilft ein feiner Sprühregen einer Auflösung von Tabakextrakt mit Schmierseife. Es gibt da eine grosse Zahl von Rezepten und Mitteln, die hier nicht alle namhaft gemacht werden können; mir hat besonders „Thripsolin" (Gesellschaft für Gärtnereibedarf, Hamburg 39), 50 ccm auf 1 l verdünnt, gute Dienste geleistet.

Wer an der Blütenpracht seiner Pfleglinge sich recht lange erfreuen möchte, dem sei noch eines geraten: alles Abgeblühte regelmässig zu entfernen. Aus den Blüten werden Früchte, die an den Nähr- und Baustoffen der Pflanze zehren; wer also nicht den besonderen Wunsch hat, Samen zu ernten, der schneide jede Blüte oder jeden Blütenstand ab, sobald ihre Schönheit vorüber ist, dann wird die Pflanze bald und reichlicher neue Blüten treiben.

Das Beste aber, was dem Pflanzenfreund vor allem Freude und Genuss bereitet, ist: selbst beobachten. Dann wird man bald selbst wissen, was man zu tun hat, und wird aller Ratschläge entbehren können.

H. F.

Die Herbstpflanzenbörse und Neuheitenschau der Berliner Handelsgärtner.

Von E. Dagefförde, Berlin.

Erst seit einigen Jahren nennt der Gärtner der Reichshauptstadt eine Einrichtung sein eigen, die zahlreiche kleinere Städte seit Jahrzehnten kennen; eine Pflanzenbörse, auf der die Gärtner unter sich sind, um gegenseitige

Handelsgeschäfte zu machen. Für Berlin galt es, sich nebenbei ein Gebiet zurückzuerobern, das man in früheren Jahren in weit höherem Masse besessen hatte, ich meine den Versand nach ausserhalb. Es kann wohl mit Recht behauptet werden, dass sich die Hoffnungen in dieser Beziehung auch zum Teil erfüllt haben. Die Börse findet Beachtung nah und fern. Besonders wird die seit dem vorigen Jahre bestehende Einrichtung der Neuheitenschau immer mehr gutes Material nach Berlin führen und auch weiter Interessenten anlocken. Im vergangenen Jahre ein recht bescheidener Anfang, heuer eine schon recht stattliche Zahl von Neuheiten, wird diese Gelegenheit in Zukunft immer mehr benutzt werden, um an der günstigsten Stelle des Reiches die Erzeugnisse des Züchterfleisses vorzuführen.

Unbedingt nötig wird aber sein, künftig diese in geschlossener Weise darzubieten, die oft zwischen Blumenkörben und Vasen versprengten manchmal ganz hervorragend schönen Sachen kamen in diesem Jahre wirklich nicht zu ihrem Recht.

Auf die Börsenpflanzen einzugehen, würde zu weit führen, konstatiert mag nur werden, dass sie alle sich in einer erstklassigen Qualität präsentierten, besonders würde es bei den Cyclamen schwergefallen sein, festzustellen, wo die allerschönsten standen. Der Ausblick auf die bevorstehende Cyclamenschau ist ein überaus hoffnungsreicher. Unter den Neuheiten stachen besonders die Pelargonien und Dahlien in die Augen. Leider verloren letzere, soweit sie im grossen Saale standen, bei der Abendbeleuchtung vollständig die Farbe. Man wird davon Abstand nehmen müssen, jemals wieder Pflanzen einem solchen Lichte auszusetzen. Es macht aus Menschen wandelnde Leichen und verwandelt leuchtende Blumen in bizarr gefärbte Gebilde ohne jeglichen Reiz.

Ein namenloses, zart hellfarbenes, halbgefülltes Pelargonium, einen Findling im Genre der Beauté de Poitevine und einen Sämling Berolina × weiss zeigte Friedrich, Französisch-Buchholz. Beide Sachen sind schön, und namentlich letztere Sorte wird, wenn haltbar, eine gute Gruppenpflanze geben. Mir ist keine andere zweifarbige Sorte bekannt, deren Rot so hellleuchtend wäre bei richtigem Verhältnis zwischen diesem und der reinweissen Mitte.

Das leichtgefüllte Topfpelargonium von ansprechender rosa Farbe und kompaktem Wuchs, von Herrn Hessel, Mahlsdorf, verdient ebenfalls Beachtung. Ganz besonders schön in jeder Beziehung ist aber die zartrosa gefärbte „Münsters Ehre“, leider etwas empfindlich gegen widrige Witterungseinflüsse. Im vorigen Jahre sah ich sie in Barmen in unvergleichlicher Schönheit, hier hatten die Blüten sehr vom Transport gelitten.

Von den Dahlien wären in erster Linie die Züchtungen von Goos & Koenemann, „Nibelungenhort“, „Rheinischer Frohsinn“, vor allem aber „Wolfgang von Goethe“ und der edle reinweisse unvergleichliche „Rheinkönig“ zu nennen. Schön ist auch die Severinsche „Georg Draheim“, ein verbesserter „Sonnenstrahl“ und die liebliche cerisrote „Augenweide“. Von riesigen Dimensionen ist „Imperator“, eine vergrösserte Ausgabe der „Mad. van der Daelen“.

Grosses Interesse erweckten die beiden Sports der allbekannten „Krimhilde“ von Küster Söhne, Hannover, der eine reinweiss und der

andere zartrosa; auf straffem drahtigen Stiel stehend, sind es Bindesorten ersten Ranges.

Auch die Zahl guter Fuchsien hat wieder um einige beachtenswerte Neuzüchtungen sich erhöht. Herr R. Mahnke, Niederschönhausen, brachte eine neue starkwüchsige Sorte heraus, ähnlich der bekannten Marktsorte „Cupido"; sie wird diese als Buschfuchsie nicht verdrängen können, trotzdem wird sie ihren Weg machen, da sie sich zur Kronenaufzucht vorzüglich eignet. Die letztjährigen guten Einführungen waren durchweg nur Buschsorten, es hilft also „Neue Welt" einem Mangel ab. Ob sie der alten lieben „Charming" gleichkommen wird, muss abgewartet werden.

Auch „Obergärtner Koch" von Gebr. Teupel ist eine sehr schöne Fuchsie, ebenfalls recht starkwüchsig, in ihren Eigenschaften wohl ungefähr der „Stadtgartendirektor Hampel" gleich.

Unter den Kabelitzschen Sachen standen einige blaue Petunien der Sorte „Frau Kuhley", eine anerkannt vorzügliche Balkonpflanze. Tiefdunkelblau und mehr kompakt wachsend ist die hier erstmalig gezeigte Brunnemannsche Züchtung, die, glaube ich, noch unbenannt ist, aber ernste Beachtung verdient.

Einen leuchtend roten Sport der bekannten Lokalnelkensorte „Meta", ausgestattet mit den vorzüglichen Eigenschaften derselben, hat Herr Witzell, Weissensee, gewonnen.

Von den Neuheiten der Firma Neubert, Wandsbek, nenne ich die Nephrolepis Wredei, lockerer und langwedliger, vor allem auch widerstandsfähiger als „Neuberti", vergrössert sie die bald unendliche Zahl der Nephrolepis-Bostoniensis-Nachkommen um eine neue wertvolle Erscheinung.

Herr Lutz, Bingen, Scharlachberg, führte seinen Asparagus hybridus erectus floribundus vor, eine Kreuzung von A. plumosus nanus mit A. scandens deflexus. Die mit Tausenden weisser Blütchen besetzten, hohen und überaus zierlich wirkenden Pflanzen boten einen überraschenden Anblick. Abgesehen von dem wunderbaren aparten Bindematerial hat diese Sorte den Vorteil, selbst Samen gewinnen zu können. Auch dadurch, dass die Sprosse nicht ranken wird eine erhebliche Erleichterung in der Kultur erzielt.

Sollte ich einige Neuheiten vergessen haben, liegt dies an der unübersichtlichen Anordnung derselben, aus der man sich das Neue erst mit Mühe und Not zusammensuchen musste.

Eine schöne Cedrus atlantica.

Von P. Jancke.

Auf meiner Reise nach Belgien hatte ich Gelegenheit, durch Vermittlung des Herrn Gartenarchitekten Radde, Aachen, die im Bilde zur Schau gebrachte Cedrus atlantica bewundern zu können. Die Zeder steht auf einer Besitzung des Herrn Honigmann auf Haus Steeg bei Aachen und hat bis jetzt die strengsten Winter ohne jeden Schaden vertragen. 58 Jahre steht die Zeder auf ihrem jetzigen Platz; sie wurde seinerzeit von Herrn B. Suermondt als kleine Pflanze, auf beschwerlicher Reise im Postwagen auf den Knien gehalten, über die Alpen gebracht; am 6. Mai 1854 wurde sie

gepflanzt, und hat sich seitdem zu dem herrlichen Baum entwickelt, den unser Bild vorführt.

Der Stamm dieser Prachtzeder hat einen Umfang von 2,60 m, die Krone einen Durchmesser von über 20 m. Der Baum liefert alljährlich eine Unmenge reifer Samenzapfen; es wurde der erste Same vor zirka fünf Jahren ausgesät und viele kleine Zedern gewonnen, die sich als dauernd

Abb. 49. Cedrus atlantica, Haus Steeg bei Aachen.

winterhart und als sehr schnellwüchsig erwiesen haben, ähnlich den Fichten. Begreiflich ist es, dass in Deutschland gereifter Same härtere Pflanzen hervorbringen kann als importierter Same, zumal die Sämlinge von Jugend an mit deutschen klimatischen Verhältnissen bekannt sind, sich also abgehärtet haben.

Auf unserem Bilde steht neben der Zeder eine hervorragende Araucaria imbricata, dann sieht man noch Pinus Cembra, ganz im Hintergrund eine schöne Silberlinde.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Sitzung am 3. Oktober 1912.

Vorsitz: Herr Bluth.

Ausgestellte Gegenstände: Herr W. Pfitzer, Stuttgart, hatte eine kleine, aber erlesene Ausstellung von Neuheiten eigener Zucht veranstaltet:

Aster Amellus N. 125, Mme. Gauguin, violett. N. 128, Saphir, und N. 129, Fleuve bleu, blaulila.

Erigeron speciosus „Liberty“, grosse, zierlich geformte Blume, lila.

Solidago „Golden Wings“.

Helianthus sparsifolius, sehr deko-

rative Sonnenblume in kräftigem Goldgelb.

Phlox decussata N. 337 Asien, N. 342 Europa, von wunderbarer Farbenpracht.

Polyantha-Rose, Sämling N. 3117, in leuchtendem Rot.

Alle waren einig in der Bewunderung der herrlichen Pflanzen und im Dank an den Einsender Herrn Pfitzer.

Herr Ruhe, Charlottenburg, stellte seine Riesen-Paeoniendahlie „Impérator“ vor, die schon auf der Herbstmesse Aufsehen erregt hatte. Die kräftige Pflanze, von 1,20 bis 1,40 m Höhe, trägt schneeweisse Blütenköpfe von 16 bis 20 cm Durchmesser und eigenartigem, bei Dahlien bisher wenig bekanntem Habitus.

Es folgte ein Vortrag von Dr. Fischer über „Pflanzenernährung mittels Kohlensäure“, im Anschluss an seinen in der Gartenflora 1912, S. 298 bis 307 und S. 336 veröffentlichten Aufsatz. Er betonte, dass die Pflanze mit Nutzen mehr Kohlensäure verarbeiten könne, als ihr in der freien Luft und in den Gewächshäusern geboten werde (Mistbeete bilden eine Ausnahme), dass durch künstliche Steigerung des Kohlensäuregehalts der Luft eine bessere Ausnutzung der Nährstoffe des Bodens ermöglicht werde (Gesetz des Minimums), dass dadurch ein besseres Gedeihen der Pflanzen und vor allem, ohne Schädigung der Pflanze, ein früheres und reicheres Blühen und entsprechendes Fruchten auch bei schwierig ansetzenden Pflanzen (Hybriden) erreicht werde. Leider stünden ihm nur verhältnismässig beengte und den Verhältnissen der praktischen Blumenzucht wenig entsprechende Raumbedingungen zur Verfügung, darum sei es wünschenswert, dass die Praktiker weitere Versuche in dieser Richtung in ihren Betrieben anstellen möchten.

Herr Bluth bemerkte dazu, dass ein Ausprobieren in der Praxis allerdings in hohem Grade anzustreben sei; auf Einwendungen von anderer Seite, dass die Gärtner ihre Häuser für die laufenden Kulturen brauchen und sich kaum auf Versuche, die mehrere Häuser auf einmal beanspruchen, einlassen könnten, streifte Herr Bluth die Frage, ob es nicht zu ermöglichen sei, dass dem Vortragenden selbst die geeigneten Bedingungen zur Fortführung seiner gärtnerisch gewiss wichtigen Arbeiten hergestellt würden.

Herr Dlabka berichtet, dass er nach Abbrennen von Parasitol mit Spiritus ein auffallend rasches Aufblühen seiner Rosen beobachtet habe; als er dann nur Spiritus allein im Hause abbrannte, habe sich dasselbe gezeigt.

Danach wurde ein Aufsatz von Prof. Molisch, Wien, über Radium zum Pflanzentreiben besprochen (Deutsche Gärtn.-Ztg. 1912, Heft 20, S. 236); die Beobachtungen sind interessant, das Verfahren aber für die Praxis viel zu teuer.

Zum nächsten Punkt, die Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung, vom 1. bis 3. Nov. im Reichstagsgebäude, bemerkt der Vorsitzende, dass die Aussichten sehr günstig, die Anmeldungen zahlreich seien, so dass in jeder Beziehung Grosses zu erwarten sei. Namentlich in Chrysanthemum werde in den Gärtnereien um Berlin unglaublich viel produziert, aber auch in der Qualität ganz Hervorragendes geleistet. Die Plätze seien durchaus gut und so gleichartig, dass man kaum sagen könne, welcher besser oder schlechter sei. Ein etwaiges Zusammentreffen mit der Orchideen-Ausstellung werde sich hoffentlich vermeiden lassen.

Der Vorsitzende beantragt, die Sitzungen fortan erst um 7 Uhr zu beginnen, und ohne Rücksicht auf Ausflüge am ersten Donnerstag jedes Monats eine Sitzung abzuhalten. Beides wird angenommen.

Wegen eines am 18. Okt. zu veranstaltenden Ausfluges nach Sanssouci zur Besichtigung der neuen Glashäuser (Herrn Hofgärtner Kuhnert) soll bei der Hofgartendirektion um Genehmigun angefragt werden.

Mitteilungen.

Neue Chrysanthemum und Herbstastern!

In der Festsitzung zur Prämiierung des Balkonschmucks am 26. 9. d. J. hatte die Städt. Parkverwaltung Revier I, Humboldthain, ein Sortiment neuer und älterer Freiland-Chrysanthemum, Aster Amellus und A. hybridus ausgestellt.

Leider kamen die Sachen des ungünstigen Platzes wegen wenig zur Geltung und konnten nur von einem kleinen Teil der Besucher in Augenschein genommen werden. Von den älteren Chrysanthemum-Sorten, die bereits in grossen Mengen in den städt. Anlagen gepflanzt sind, waren folgende vertreten:

Rhein, leuchtend weinrot,
Elbe, dunkelkarminrot,
Ems, leuchtend rosa,
Weichsel, weiss,
Juno, gelb, niedrig,
Pride of Keston, dunkelrosa, Rückseite silberig,
Goachers Crimson, dunkelbraunrot, Rückseite gelb,
Ralph Curtis, reinweiss,
Bijou rose, rosa, niedrig,
Hildesia, cremegelb bis rosa,
Vainty, violettrosa, geschlossene Blume,
Horace Martin, hellschwefelgelb, strahlig,
Anastasia, dunkellilarosa, Pompon,
Toulousaine, dunkelbronzefarben.

Neue Sorten, einfache:

Kate Westlake, gross, dunkelrot, gelbe Mitte,
Darkie, hellgelb, lockerer leichter Blütenstand,
Freund Weber, braunrot mit grossem gelbem Ring;

gefüllte:

Normandie, kräftig rosa,
Pluie d'argent, niedrig, weiss,
Crimson Diamant, braunrot, Rückseite braun, niedrig,
Champ d'or, goldgelb, strahlig.

Alle vorbenannten neuen Sorten zeichnen sich durch reiche Blühfähigkeit und niederen Wuchs aus, so dass für die nächsten Jahre prachtvolle Farben vom reinsten Weiss bis zum tiefsten Rot zur Herbstbepflanzung verwendet werden können.

Nicht nur den Chrysanthemen, sondern auch den schönen Herbstastern widmet die Parkverwaltung grosses Interesse. Es waren ausgestellt: Aster-Amellus-Arten: „Framfieldi", „Schöne von Ronsdorf", „Mad. Gauguin", „J. Lakins", „Phoebus", „Beauté parfaite"; von Hybriden: Gartendirektor Werner", „Germania", „Asturia", „Blütenwolke", „Lil Fardel" und „Nordlicht". Es kommt bei allen Astern zur Beetbepflanzung besonders darauf an, nicht zu hohe Sorten zu wählen, deshalb sind die Amellus-Sorten vor allen vorzuziehen; doch sind auch die erstgenannten drei Aster-hybridus-Sorten, etwa 60 bis 70 cm hoch, noch von annehmbarer Höhe. Bei allen übrigen hochwüchsigen Sorten kann man sich ausgezeichnet helfen, indem man die Blütentriebe im August abschneidet, in Töpfe steckt und unter Glas stellt. Dieselben bewurzeln sich sehr bald, und man hat im September hübsche niedrige Gruppenpflanzen. Es können gerade die Herbstastern in ihren wundervollen Farbennuancen, neuere sowie besonders auch die älteren Sorten, nicht genug zur Beetbepflanzung sowie auch als Vorpflanzung an Gehölzpartien empfohlen werden. Die ersten Nachtfröste überstehen sie gut und zaubern in die trübe Herbststimmung herrliche Farbentöne hinein. *H. Köhler*, Humboldthain.

„Blumenfreund."

Unter diesem geschützten Namen bringt die Firma A. Prestien, Hannover-Linden[1]), eine praktische Erfindung in den Handel, die sich ihrer Handlichkeit und vielseitigen Verwendbarkeit

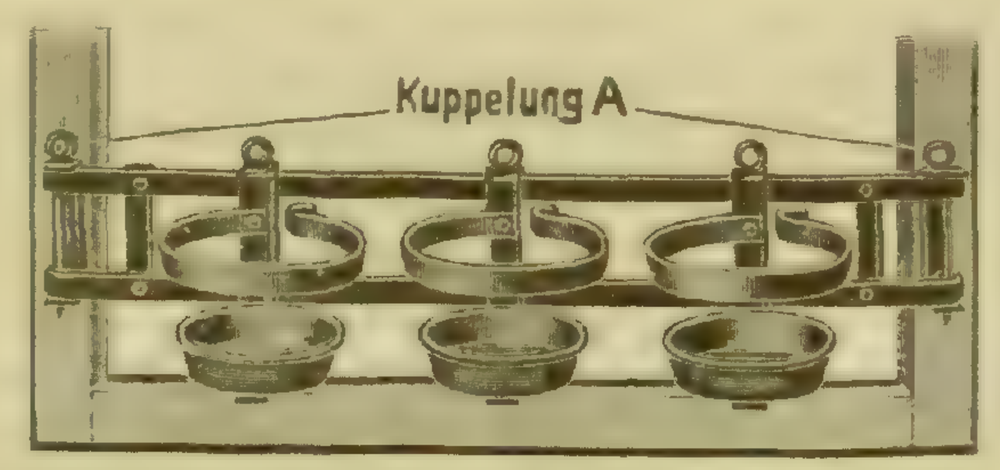


Abb. 50. Fenster mit „Blumenfreund"-Rahmen und drei Haltern.

[1]) Vertreter für Berlin: Herm. Neumann, S 59, Graefestr. 92.

wegen bald unter Gärtnern und Liebhabern einbürgern dürfte. Es sind Blumentopfhalter einfacher, solider Konstruktion, in mehreren Grössen und Ausführungen, die man direkt an Balkonwänden oder Fensterrahmen anschlagen, oder mit einem einfachen Griff an Balkon- oder Grabgittern feststecken kann; sie können aber auch reihenweise an geeigneten eisernen Rahmen am Fenster befestigt (s. Abb. 50), oder mittels Kranzrahmen zu ampelartigen Gehängen vereinigt, jederzeit leicht abgenommen und anders

Abb. 51. „Blumenfreund"-Gestell.

arrangiert werden. Solche Kranzrahmen, etagenweise übereinander an einer schlanken eisernen Säule befestigt, geben einen praktischen Blumentisch; zwei oder mehr solcher Säulen, durch wagerechte Rahmen miteinander verbunden, liefern Blumengestelle verschiedener Breite (s. Abb. 51), die sich namentlich für Blumenläden eignen, aber auch in Wintergärten oder in grösseren Zimmern sehr gut wirken werden. Kleinere Halter dienen zur Befestigung von Hyazinthengläsern. Die „Blumenfreund"-Geräte haben sowohl auf der Berliner Herbstmesse (Pflanzenbörse und Neuheitenschau) 1912, wie gelegentlich der jüngsten Monatsversammlung der D. G. G. viel Anklang gefunden.

Zur Kultur der Winter-Wicken[1]**).**

Die allbeliebte „wohlriechende Wicke" ist ein wertvolles Binde- und Dekorationsmaterial; sie empfiehlt sich durch einfache Kultur und durch Reichblütigkeit, und kann wegen ihrer eleganten lockeren Haltung und des Farbenreichtums ihrer Blüten sehr vielseitig verwendet werden. Durch unermüdliche Arbeit und langjährige Züchtungsversuche ist es nun gelungen, auch für den Winter wohlriechende Wicken zu haben; es dürfte ohne weiteres einleuchten, dass dieser Fortschritt von den Gärtnern nach besten Kräften verwertet werden sollte, zumal man im blumenarmen Winter ohnedies für ausländische Blumen viel Geld ausgeben muss, das gut im eigenen Lande bleiben könnte. Den Amerikanern gebührt das Verdienst, die Treibwilligkeit der Sommerwicken auf eine Sorte übertragen zu haben, die auch im Winter blüht. Zwar wurde von anderer Seite geraten, zur Treiberei Landwickensamen zu verwenden, doch haben Versuche ergeben, dass sich zu einer erfolgreichen Treiberei nur die echten Samen von Treibwicken (Lathyrus odoratus praecox) eignen

[1]) Vgl. den Artikel in Nr. 17, S. 378 dieses Jahrganges.

und dass im Gewächshaus kultivierte Landwicken nur drei Wochen früher als im Freien ausgesäte blühen. Die Pflanzen lassen nämlich die Blütenknospen nicht zur Entfaltung kommen, sondern stossen sie vorher ab; infolgedessen ist die Anzucht unrentabel. Wenn richtig getrieben, stehen die sehr langgestielten Blumen der Treibwicken an Grösse denjenigen des Grandiflora-Typs wenig nach. Sie halten sich bedeutend länger und zeichnen sich durch starken Wohlgeruch aus. — Die Auswahl in echten Treibwicken ist allerdings noch nicht gross, was man im Winter, in der sonnen- und lichtarmen Zeit, auch nicht erwarten kann, in der Reinheit der Farben sind sie jedoch unübertroffen.

Wo man ausschliesslich Treibwicken zieht, müssen die Grundbeete mindestens 1 m vom Glas entfernt sein; hohe Wärme beanspruchen diese Lathyrus nicht. Will man zu Weihnachten Blumen schneiden, so ist Mitte August zu säen; wenn im Oktober gesät wird, kann man im März schneiden. Falls das Haus zur Aussaat noch nicht frei ist, ist es vorteilhaft, die Samen etwa vier Wochen vorher in Kästen zur Keimung zu bringen und die Pflanzen dann im Hause auszupflanzen. Die Kästen werden ca. 10 cm hoch mit sandiger Erde gefüllt, welcher reichlich Torfmull beigemischt wird, die Samen werden mit der gleichen Erde etwa 3 cm hoch bedeckt. Hierauf stellt man die Kästen wärmer, nach dem Keimen wieder kühler; nach und nach werden sie der vollen Sonne ausgesetzt, damit die Pflanzen gesund und gedrungen sich weiterentwickeln.

Nachdem man die Beete etwa zwei Spatenstich tief umgegraben und recht viel verrotteten Kuhmist mit untergebracht hat, werden die Sämlinge in Reihen von 80 cm Entfernung gepflanzt. In den Reihen genügt ein Abstand der Pflanzen unter sich von 7 cm; die Pflanzen werden etwas tiefer gesetzt, als sie vorher gestanden haben. Je nach Trockenheit giesst man nach dem Pflanzen an, doch vorsichtig. Ausgesät werden die Treibwicken in Rillen, und zwar so dicht, dass ein späteres Auslichten der minderwertigen Sämlinge möglich ist. Die Samen der weisskörnigen Sorten sollten vor dem Aussäen 24 Stunden lang im warmen Wasser vorgekeimt werden.

Die Pflanzen zieht man an Fäden hoch, wie S. 380 beschrieben. Vor zu vielem Giessen und Spritzen muss besonders gewarnt werden. Die Temperatur soll 12° C während des Blütenansatzes nicht überschreiten, da sich bei zu hoher Wärme Blattläuse und rote Spinne einstellen, die den Pflanzen, besonders gegen das Frühjahr zu, recht gefährlich werden können. Man beuge deshalb diesen unliebsamen Gästen durch angemessene Luft- und Feuchtigkeitsverhältnisse genügend vor.

Einige der besten Sorten seien hier aufgeführt;

Christmas Meteor, scharlach,
Christmas Pink, weiss mit rosa,
Flamingo, scharlachrot,
Florence Denzer, reinweiss, eine der besten,
Greenbrook, weiss mit lavendelfarbenen Rändern, sehr grossblumig,
Le Marquis, marineblau, grossblumig,
Mrs. Dolansky, aurorafarben,
Mrs. Ch. H. Totty, prächtig himmelblau,
Mrs. Will. Sim, zart lachsfarbig,
Mrs. W. Smalley, zartrosa,
Mrs. E. Wild, leuchtend karmin, starker Wachser,
Mrs. A. Wallace, lavendelfarben, beim Oeffnen leuchtend rosa.

Mögen diese Zeilen zur Verbreitung dieser beliebten Blume beitragen und über die Erfahrungen mit den Kulturversuchen an dieser Stelle wieder berichtet werden. *Paul Schmidt.*

Der silberblättrige Salzbaum

(Halimodendron argenteum).

Aus dem russischen Asien stammt ein Strauch, der bis fünf Meter Höhe erreichen kann, bei uns aber besser als niedriger Zierstrauch gepflegt oder auf Caragana arborescens gepfropft wird und nun einen hängenden Busch auf hohem Stamme bildet, wenn er das nötige Alter hat. Jugendliche Veredlungen ergeben hübsche Kronenbäume. Die schmalen Blättchen sind silbergrau behaart, so dass auch die nicht blühende Pflanze einen hübschen Anblick

gewährt. Die im Juni und Juli einzeln oder in Büschen in den Blattachseln erscheinenden Schmetterlingsblüten sind von violettroter Farbe mit reicher Zeichnung; ein blühender Hochstamm ruft bei jedem Blumenliebhaber höchstes Entzücken hervor.

Man muss die Pflanze freistehend oder als Strauch im grossen Garten, das andere Gebüsch überragend, verwenden. Der Standort sei sonnig; frischer Boden mit sandigem Lehm und etwas Kalk wird der Pflanze am meisten zusagen. Der Liebhaber kauft am besten fertige Pflanzen, da Selbstanzucht etwas lange dauert, bis man den Erfolg der Arbeit verspürt. Gute Baumschulen grösseren Umfanges werden diese Pflanze führen.

H. H.

Salvia carduacea

erinnert mit den dichtstehenden, vielblütigen Blütenquirlen an einen Distelkopf. Ein dichter, wolliger Flaum hüllt diesen Kopf ein, so dass die Blütenstände bereits vor Erscheinen der eigentlichen Blüten eine Wirkung ausüben. Sobald aber die bläulich purpurnen, zollgrossen Blüten aus dem Wollfilz hervorbrechen, gibt der ganze Stand eine äusserst interessante Erscheinung ab.

Die Pflanze stammt aus Kalifornien, sie ist zwei- bis mehrjährig und wird etwa einen halben Meter hoch. Ihrer eigenartigen Tracht halber verdient sie in Gärten angepflanzt zu werden. Sie verlangt einen trocknen, durchlässigen Boden und mag im Winter durch eine Reisigdecke geschützt werden, die man nicht zu zeitig im Frühjahr entfernt. *H. H.*

Eingegangene Preisverzeichnisse.

Deutsche Firmen.

Arends, Georg, Ronsdorf (Rheinland). Stauden, viele wertvolle Neuheiten.

Bindseil, Ernst, „Im Blumenheim", Glasow bei Mahlow. Rosen und Chrysanthemen.

Felberg-Leclerc, J., Trier. Spezialrosen-Kulturen, reiche Auswahl.

Goos & Koenemann, Niederwalluf (Rheingau). Stauden, Neuheiten, besonders in Dahlien.

Haage & Schmidt, Erfurt. Zwiebeln, Knollen, Samen und Pflanzen für Herbst 1912.

Heinemann, C. F., Kgl. Hoflieferant, Erfurt. Blumenzwiebeln, Knollen, Stauden, Erdbeeren.

Heyneck, Otto, Magdeburg, Chrysanthemen, viele Neuheiten.

Kayser & Seihert, Rossdorf b. Darmstadt. Stauden, Rosen, Schlingpflanzen, Ziergehölze, Coniferen, Obstgehölze.

Kiesewetter, R. (Hermann Siegel), Genthin (Sachsen). Baumschulartikel, Rosen.

Köhler & Rudel, Windischleuba (S.-A.). Samen einiger Neuheiten in Leucanthemum, Delphinium, Viola cornuta, Inula.

Lampe, L., Wedlitz (Anhalt). Kartoffelneuzüchtungen.

Lorberg, H., Biesenthal i. d. M. Baumschulen, einige Stauden.

Neubert, E., Wandsbek bei Hamburg. Neuheiten in Farnen, Azaleen, Palmen, Treibsträucher, Maiblumen, Lilien.

Pfitzer, Wilhelm, Stuttgart. Gemüse- und Blumensamen.

Pfitzer, Wilhelm, Stuttgart. Rosen, Blumenzwiebeln.

Ruhe, Otto, Samenhandlung, Charlottenburg, Wilmersdorfer Str. 42. Gemüse- und Blumensamen-Neuheiten.

J. C. Schmidt, Kgl. Hoflieferant, Erfurt. Blumenzwiebeln, Saatgetreide, Sämereien zur Herbstaussaat, Obstbaum- und Beerensträucher, Erdbeeren, Ziersträucher, Stauden, Zimmerpflanzen, Geräte.

Thilo, Hans Ludwig, Gartengut Blütenberg bei Lichterfelde-Eberswalde. Originell illustrierte Preisliste: Stauden, Ranker und Rosen.

Gärtnereibedarf.

Altmann, Fritz, Berlin-Weissensee. „Pomonax", Baum- und Pflanzenspritze, Anstrich- und Desinfektions-Apparate.

Platz, Carl, Ludwigshafen a. Rh. Weinbergspritzen, Pflanzenspritzen und Schwefelzerstäuber.

Zimmermann, Ed., Altona. Spezialfabrik für moderne Gewächshausanlagen, Wintergärten usw. Neuheit: Eiserne Sparrenschuhe für Frühbeetkästen und Fensterhäuser.

Ausländische Firmen.

Carlier, C., Hillegom (Holland). Blumenzwiebeln, Baumschulpflanzen en gros.

Fèrard, L., Paris. Blumenzwiebeln und Knollen, Erdbeeren, Rosen, Stauden.

Hémeray-Aubert, Orléans. Gehölze einschliesslich Obst, Stauden.

Hubert & Co., Guernsey (England). Blumenzwiebeln und Knollen.

Krelage, E. H. & Sohn, Haarlem. Blumenzwiebeln.

Soupert & Notting, Luxemburg. Rosenkulturen, reiche Auswahl.

Veitch & Sons, Chelsea-London. Obstbäume — Chrysanthemum — Dahlien — Stauden — Ziersträucher — Alpine, Felsen- und Wasserpflanzen — Zwiebeln — Knollen und Treibsträucher — Wasser-, Zimmerpflanzen.

van Velsen, P., & Söhne, Haarlem, Blumenzwiebeln.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Paris. Blumenzwiebeln, Knollen, Sämereien für die Herbstaussaat.

Patentanmeldungen.

45f. 252213. Versandfähiger Blumen- und Pflanzenbehälter. Ernst Strassner, Sonneberg, S.-M. 14. 11. 11. St. 16786.

Personalien.

Herr Alexander Weiss, Vorsteher des 1. Städtischen Parkreviers zu Berlin—Humboldthain ist in Anerkennung seiner Verdienste um die Gartenkunst zum Königlichen Gartenbaudirektor ernannt worden.

Otto Bertram, Inhaber der Firma Chr. Bertram, Altmärkische Samenkulturen und Baumschulen in Stendal, ist am Freitag, den 4. Oktober, nach langem, schwerem Leiden im fast vollendeten 60. Lebensjahre gestorben.

Mit ihm ist ein Mann dahingegangen, voll reichen Wissens als Gärtner sowohl wie auf vielen anderen Gebieten, dazu von einem gern in grosszügigen Bahnen arbeitenden Organisationstalent. Die von seinem Vater Christian Bertram i. J. 1861 begründete Gärtnerei hat er aus kleinen Anfängen zu einem musterhaften Grossbetrieb gestaltet.

Tagesordnung

für die

1015. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 31. Oktober 1912 abends 6 Uhr im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: Dr. Hugo Fischer, über Entstehung und Bewegung des Grundwassers.
3. Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung vom 1. bis 3. November im Reichstagsgebäude.
4. Orchideen-Ausstellung vom 8. bis 10. November im Herrenhaus.
5. Fachschule für Gärtner.
6. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. November 1912 Heft 21

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN
Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 21, Inhalt:

Beitrag zum Monatskalender für die Monate November und Dezember 1912 S. 475. — Die Lehre Darwin im Lichte der neueren Erblichkeitsforschung S. 458. — Noch einmal: Dünger und Düngerersatz im Gartenbau S. 468. — Hofgärtner Kirchhoff † S. 472. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 473. — Mitteilungen S. 475. — Literatur S. 479. — Pflanzen-Neuheiten, Ausstellungen, Orchideen-Ausstellung S. 480.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Obstpflücker

von grossen Gärtnereien begutachtet, patentamtl. geschützt. Der Alleinvertrieb soll vergeben werden, zur Uebernahme sind 800 M. erforderlich. Offerten unter H. C. 9201 beförd. Rudolf Mosse, Hamburg.

Herm. A. Hesse

grösste resp. reichhaltigste

Baumschulen

Weener

(Provinz Hannover)

Beschreibender Katalog (über 300 Seiten stark) auf Anfrage gratis und franko.

Ia Kristallzucker

garantiert ohne Blau, empfiehlt für den **Hausgebrauch**, besonders zum **Einmachen** von Früchten, zur **Obstweinbereitung** und als **Bienenfütterung**

Zuckerfabrik Atzendorf

Bahnstation Förderstedt

Otto Beyrodt, Marienfelde-Berlin

Orchideen ⁂ **Gewächshausbau**

Japanische Pflanzen

Neue ausführliche Orchideenliste kostenfrei.

Telegramm-Adresse: Beyrodt-Marienfelde-Berlin. Telephon: Amt Tempelhof 147

Je nachdem der Boden schwer — gibt man ihm an Stallmist mehr. Dieser wirkt besonders durch seinen hohen Humusgehalt verbessernd und mürbend auf den Boden, wobei die im Stalldünger enthaltenen Bakterien wesentlich mit dazu beitragen, den Boden in Tätigkeit und Gare zu bringen. Auf schweren Böden muss aber auch die Thomasmehldüngung stärker bemessen werden als auf leichten Böden, damit die Pflanzenwurzeln, die in den kälteren, bindigen Lehm- und Tonböden nicht so leicht vorwärtskommen wie in den tätigen, leichteren, sandigen und humosen Böden, jederzeit und an jeder Stelle des Bodens Thomasmehl vorfinden.

Beitrag zum Monatskalender für die Monate November und Dezember 1912

von P. Jancke.

Die Natur ist zur Ruhe eingegangen, trübe Nebel hüllen die Erde ein, Baum und Strauch sind kahl, nur die immergrünen Nadelhölzer, Stechpalmen, Rhododendron oder Buxus usw. zeigen noch ihr dunkles Grün, das einzige Leben im Garten. Man erkennt jetzt wieder den Wert dieser freundlichen Gehölze für die Belebung unserer Anlagen. Verstärken kann man den Eindruck noch, indem man alle Beete, die doch sicher wieder mit Blumenzwiebeln belegt oder mit Stiefmütterchen usw. bepflanzt worden sind, nach wärmender Decke mit Kiefern- oder Tannenreisig sauber belegt.

Auf den Balkonen und Veranden sind die alten Sommergewächse durch kleine Tannen oder Kiefern, vorn durch Efeuranken abgedeckt, ersetzt worden; dieser einfache Winterschmuck wirkt bescheiden und doch anmutig. Sinn für Natur und Schönheit geben uns demnach die Macht, den trüben Herbsttagen etwas an Traurigkeit zu nehmen.

Im Wintergarten, Gewächshaus, auf dem Blumentisch, am Blumenfenster hat dagegen neues Leben Einzug gehalten. Chrysanthemen, zum Teil als Riesenblumen, zum Teil als kleinblütige Arten, erfreuen uns. Cyclamen (Alpenveilchen) öffnen ihre schönfarbigen Blumen, Begonien „Gloire de Lorraine“ und andere überdecken sich mit verschwenderischer Pracht. Amaryllis zeigen neues Leben und senden schon die ersten Knospen aus den Zwiebeln hervor. Die Knospen der Camellien schwellen an, von Weihnachten ab können wir schon bestimmt auf Blüten rechnen. Des Gärtners Kunst zaubert uns Maiblumen, Flieder oder Azaleen hervor, Christrosen und ihre herrlichen Hybriden sind eine besondere Freude in dieser dunklen Zeit. Tulpen und Hyazinthen fehlen natürlich auch nicht, haben wir doch in den im Süden vorkultivierten Zwiebeln eine Sicherheit für das Gelingen der Frühtreiberei.

Nun kommen die Palmen auch wieder zu grösseren Ehren; erscheinen sie auch nicht in Blütenpracht, so freut sich unser Auge dennoch an dem saftigen Grün der imposanten und edelgeformten Wedel. Latanien, Phoenix, Kentien sind Altbekannte; häufig sieht man auch Corypha australis, weniger häufig sind jedoch Rhapis, Chamaedorea, Caryota urens usw. Farne und Selaginellen geben ein hübsches Untergrün; ihre bescheidene Erscheinung macht uns diese Pflanzengattung sympathisch. Erhöhte Kultur haben uns die schönen Nephrolepis-Sorten, wie N. Whitmanni, Piersoni usw. beschert. Das Giessen in den Monaten November und Dezember ist ein besonderes Kapitel. Man

giesse nicht zu häufig, dafür aber kräftig. Am besten stellt man stark durchwurzelte Pflanzen in einen Eimer Wasser. Steigen Luftblasen auf, so lasse man die Pflanze so lange im Wasser stehen, bis keine Luftblasen mehr kommen. Jetzt ist die Pflanze gesättigt und kann längere Zeit aushalten; in den geheizten Räumen ist es kein Wunder, wenn die Pflanzen ballentrocken werden. Hin und wieder ist ein Abstauben und Waschen der Wedel vonnöten zur Entfernung von Ungeziefer und Staub.

Im Garten sind Gehölzgruppen zu schneiden, Schlinggewächse aufzubinden und auszuputzen, doch davon schrieb ich schon im vorigen Jahr.

Die Lehre Darwins im Lichte der neueren Erblichkeitsforschung.

Von Dr. Hugo Fischer.

Nach einem in der Monatsversammlung der D. G. G. gehaltenen Vortrag.

Die Lehre Darwins beginnt und endet für sehr viele mit dem Satze, dass „der Mensch vom Affen abstamme“. Nun ist wohl die Herkunft des Menschen von tierähnlichen Vorfahren und damit aus dem Tierreich selbst eine notwendige Konsequenz und ein Teil dieser Lehre, aber keinesfalls der Kernpunkt derselben. Ihr wesentlichster und erster Grundsatz ist der, dass alle Pflanzen- und Tierarten, einschliesslich des Menschen, durch allmähliche Veränderung aus einem gemeinsamen oder einigen wenigen primitiven Uranfängen sich entwickelt haben. Das ist, wenn es so ist, ein historischer Vorgang; wenn also von der Naturwissenschaft verlangt wird, diesen Vorgang oder einen Teil davon experimentell vorzuführen, so ist das ebenso sinnreich, als wollte man einem Geschichtsforscher zumuten, er solle uns etwa die Kämpfe der alten Deutschen wider die Römer im Experiment darstellen.

Wenn eine Entwicklung im Sinne jener Lehre möglich sein soll, so müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein: es müssen die Organismen, Tiere oder Pflanzen, Abänderungen bilden können, und es müssen diese Abänderungen (Variationen) sich auf die Nachkommenschaft vererben können. Es genügt aber für die Theorie die Möglichkeit der Abänderung und ihrer Erblichkeit, es bedarf keines Muss; das heisst: wenn Tiere oder Pflanzen in gewissen Fällen nicht abändern, oder wenn gewisse Abänderungen nicht erblich sind, so beweist das nichts gegen die Theorie.

Die Lehre einer gemeinsamen Abstammung auf der Grundlage von Variation und Vererbung war keineswegs neu, als Darwin diesem Gedanken nähertrat, nicht infolge vorgefasster Meinung, wie man wohl behaupten hört; vielmehr drängten sie sich ihm auf infolge von Beobachtungen, die er hauptsächlich auf einer mehrjährigen Weltumsegelung gesammelt hatte. Hatte es aber bisher der Lehre an einer überzeugenden Begründung gefehlt, so brachte Darwin als eigenen neuen Gedanken ein Moment hinzu, das er mit dem klassischen Wort „Kampf ums Dasein“ bezeichnete. Die Auslese der Tüchtigsten, das will heissen: der den jeweils gegebenen Bedingungen am besten Gewachsenen („Tüchtigkeit“ im menschlichen Sinne ist damit nicht oder nur zum Teil gemeint), die sollte die Erklärung abgeben für die bisher unverstandene Aufwärtsentwicklung, die trotz vielfacher entgegengesetzter

Fälle der Entartung doch im Naturreich wie unter den Menschen unverkennbar vorhanden ist. Weil nun aber Darwin diesen seinen eigensten Gedanken der natürlichen Auslese besonders liebevoll gepflegt und in grosser Ausführlichkeit behandelt hat, so ist das unbeabsichtigte oder beabsichtigte Missverständnis entstanden, Darwin und seine Anhänger bauten auf einer ganz sinnlosen Behauptung auf, der Behauptung, dass die Auslese selbst es sei, welche die Abänderungen und insbesondere die voranschreitenden, zweckmässigen Abänderungen schaffe! Solchen Widersinn hat Darwin selbstredend niemals behauptet; wenn der Kampf ums Dasein, d. h. im weiteren Sinne der Kampf um die Existenz des einzelnen und um die Fortpflanzung seiner Art, eine Auslese treffen soll zwischen Begünstigten und Minderbegünstigten, so sieht jeder ohne weiteres ein, dass ein solcher Unterschied zuvor vorhanden sein muss, ehe die Auslese in Tätigkeit treten kann! Aus jener irrigen Auffassung ist dann weiterhin der Gebrauch entstanden, als „Darwinismus“ nur eine einseitig die Naturauslese in den Vordergrund stellende Theorie zu bezeichnen, und ferner die Meinung oder wenigstens die Behauptung, den Darwinismus widerlegt zu haben, wenn man alle die Stimmen zusammentrug, welche sich dahin aussprachen: die Auslese allein könne unmöglich alles erklären! —

Die Lehre Darwins erregte naturgemäss ungeheures Aufsehen, es wurde vor allem sehr viel darüber geschrieben, insbesondere philosophisch geschrieben, obwohl die Frage nach der gemeinsamen Abstammung der Pflanzen und Tiere doch eigentlich eine rein naturwissenschaftliche bzw. landwirtschaftliche und gärtnerische Frage ist. Zwar war schon vor Darwin, wie von ihm selbst und seinen Zeitgenossen auch, so manche naturwissenschaftliche Arbeit über die einschlägigen Dinge erschienen, aber sie alle zusammen hatten doch keine rechte Lösung der Rätsel bringen oder auch nur die Lösung anbahnen können, hatten so manche Zweifel nicht aus der Welt schaffen können. Ein Mönch in einem Kloster zu Brünn war es, der den Schlüssel fand, der mit Recht jetzt so viel gefeierte Gregor Mendel, der in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts im Klostergarten seine klassischen Versuche betrieb. Aber dem stillen Forscher war die Kunst der Reklame fremd, und so, wie aus anderen unglücklichen Umständen, kam es, dass die grundlegenden Arbeiten jahrzehntelang versunken und vergessen blieben, bis sie um die Jahrhundertswende wieder ans Tageslicht kamen, um jetzt, von verschiedenen Seiten aufgegriffen, den Haupt- und Grundstock aller weiteren Forschung zu bilden.

Ehe wir auf Mendels Lehre und ihren weiteren Ausbau in neuerer Zeit eingehen, scheint es mir ratsam, einige Kunstausdrücke zu erläutern, welche den späteren Darlegungen eine möglichst kurze Fassung ermöglichen werden:

„Bastard“ oder „Hybride“ nennen wir jetzt jede Pflanze und jedes Tier, wenn dessen Eltern in wenigstens einem Punkt (abgesehen natürlich von den besonderen Geschlechtsmerkmalen und von allen nicht vererbbaren Eigenschaften), voneinander abweichen. Je nach der Zahl der unterschiedlichen Punkte auf seiten der Eltern unterscheiden wir dann Mono-(Ein-), Di-(Zwei-), Tri-(Drei-) usw. und Poly-(Viel-)hybride. Dass, beiläufig bemerkt, gerade die Bastard-Forschung von so grosser Wichtigkeit für die Vererbungs-

lehre ist, begreift sich leicht, wenn man bedenkt, dass in dieser Richtung nichts Neues zu erfahren ist, wenn beide Eltern in ihren Merkmalen völlig übereinstimmen.

Die zur Kreuzung benutzten „Eltern“ (parentes) bezeichnet man als die **P**-Generation, die Nachkommenschaft als F_1-Generation (von filii = die Kinder), die daraus wieder erzielten Nachkommen als F_2-Generation; so geht es eventuell weiter mit F_3 usf.

Nun ist es nicht gleichgültig, ob eine bestimmte Eigenschaft von beiden Eltern oder nur von einem „Elter“ ererbt ist; da die Vererbung durch die Geschlechtszellen oder „Zygoten“ erfolgt, so nennt man ein Wesen in bezug auf das in Frage kommende Merkmal homo-(gleich-) oder hetero-(ungleich-) zygotisch, je nachdem es dasselbe von beiden oder nur von einer Seite erblich überkommen hat. Wo also eine Kreuzung stattgefunden hat, wird der Bastard in einem oder in mehreren Punkten heterozygotisch sein.

Nun in Kürze das Wichtigste aus den ja schon vielfach bekannten Mendelschen Ergebnissen, das wir vorausschicken müssen, um daran den Fortschritt der neueren Zeit zu erläutern.

Mendels Hauptverdienst war es, dass er uns gelehrt hat, aus dem Gesamtbilde der Pflanze das einzelne Merkmal herauszulösen und es gesondert zu betrachten und zu verfolgen.

Er fand, dass, wenn er rotblühende mit weissblühenden Erbsen kreuzte, die F_1-Generation ziemlich gleichmässig rot blühte. Wenn er aber diese unter sich bestäubte, so sah die F_2-Generation ganz anders aus: hier waren regelmässig sehr genau unter 100 Pflanzen 75 rote und 25 weisse. Die 25 weissen gaben, in sich befruchtet, nur weisse Nachkommenschaft; unter den 75 roten haben 25 ebenfalls nur rote Nachkommen. Die anderen 50 aber „spalteten“ ebenso wieder auf, d. h. in ihrer Nachkommenschaft trat wieder das Verhältnis 3 rot : 1 weiss auf. Nach unserer Bezeichnungsweise enthält die F_1-Generation nur Heterozygoten; die F_2-Generation besteht aus 50 pCt. Hetero- und 50 pCt. Homozygoten, von diesen je eine Hälfte, im ganzen also je 25 pCt., rot oder weiss.

Wo heterozygotisch die Merkmale „rot“ und weiss aufeinandertreffen, da „dominiert“ das Merkmal „rot“ über das „rezessive“ Merkmal „weiss“; darum sind in unserem Fall alle Heterozygoten rotblühend (dominierend = vorherrschend, rezessiv = zurücktretend).

Die Erscheinungen deuten wir nun mit Mendel so, dass bei der Ausbildung der Geschlechtszellen eine „Spaltung“ der Anlagen stattfindet, die sich bei der Befruchtung wieder vereinigen. Jede heterozygotische Pflanze besitzt die Anlagen von beiden Eltern; bei der Spaltung trennen sie sich, so dass von männlichen wie von weiblichen Geschlechtszellen die eine Hälfte das Merkmal „rot“, die andere Hälfte das Merkmal „weiss“ mitbekommt; in der Verschmelzung beim Befruchtungsvorgang kann nun zusammentreffen:

männlich rot mit weiblich rot: homozygotisch, rot,
„ rot „ „ weiss: heterozygotisch, rot,
„ weiss „ „ rot: heterozygotisch, rot,
„ weiss „ „ weiss: homozygotisch, weiss.

Das Zahlenverhältnis trifft natürlich immer nur ungefähr zu. Man kann sich von diesem Verteilungsgesetz etwa in folgender Weise eine Vorstellung machen: In einem Beutel befinden sich 100 weisse und 100 schwarze Täfelchen; eine Hand greift in den Beutel und holt immer je zwei der Täfelchen heraus, so lange, bis der Beutel leer ist. Dann ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass man ungefähr 25mal zwei schwarze, 25mal zwei weisse und 50mal ein schwarzweisses Paar gegriffen hat. Für den entsprechenden Vorgang in Pflanzenversuchen kommt als ein das Zahlenverhältnis verschiebendes Moment hinzu, dass nicht alle Samen aufgehen, dass zufällig von der einen oder der anderen Gruppe eine grössere Anzahl versagt.

Dies ist also der Kern des Mendelschen Spaltungsgesetzes, das wir in dem einfachen Wort zum Ausdruck bringen: eine Pflanze (oder Tier) bzw. deren Nachkommenschaft spaltet, spaltet auf oder „mendelt".

Dass diese Lehre von der Anlagenspaltung keine leere Hypothese ist, sondern auf Tatsachen fest begründet, lässt sich leicht zeigen durch das Experiment der Rückkreuzung: kreuzt man (wir bleiben der Einfachheit halber bei unserem Beispiel der Blütenfärbung) die rotblühende heterozygotische Pflanze mit einer homozygotisch roten und einer homozygotisch weissen, so erhält man in jedem Fall 50 pCt. rotblühende Heterozygoten und 50 im ersten Fall rot-, im zweiten weissblühende Homozygoten, genau wie zu erwarten war; denn im ersten Fall müssen nach der Theorie hundert Anlagen für rot, im zweiten Fall hundert Anlagen für weiss mit je fünfzig für rot und je fünfzig für weiss zusammentreffen.

Eine weitere sehr wesentliche Feststellung war die, dass es für den Erfolg gleichgültig ist, ob eine Eigenschaft vom Vater oder von der Mutter her übertragen wird, mit anderen Worten: dass männliche und weibliche Keimzellen für die Vererbung gleichwertig sind.

Dem ist dann weiter hinzuzufügen, dass verschiedenartige Merkmale selbständig mendeln, unabhängig voneinander; wenn also, wie z. B. in Mendels Versuchen, die beiden Eltern ausser in der Blütenfarbe (rot und weiss) auch in der Färbung der Samen (grün oder gelb) abweichen, dann alle denkbaren Kombinationen auch wirklich möglich sind:

Blüte rot, Samen grün,
„ rot, „ gelb,
„ weiss, „ grün,
„ weiss, „ gelb,

und zwar treten die einzelnen Kombinationen bei genügend grosser Individuenzahl sehr genau in demjenigen Zahlenverhältnis auf, das der Dominanzregel und dem Verteilungsgesetz entspricht.

So überaus wichtig und allgemein anerkannt diese „Mendelschen Gesetze" heut sind, so konnte es doch nicht fehlen, dass sie auf Grund neuerer Erfahrungen einige Abänderungen erleiden mussten.

Zunächst war es nötig, schärfer noch als Mendel zu betonen, dass es nicht eigentlich das Merkmal selbst ist, sondern ein gewisses, zurzeit nicht definierbares Etwas, das als Ursache wirkend unter normalen Bedingungen das betreffende Merkmal hervorruft; dieses in seinem Wesen noch unerkannte, aber zweifellos vorhandene Etwas bezeichnet man als Erbeinheit, Erbfaktor oder Gen.

Eine wirkliche Abänderung hat Mendels Lehre in der Richtung erfahren, dass die Anschauung vom dominierenden und rezessiven Merkmal aufgegeben wurde. Es treffen in unserem Beispiel nicht die Merkmale Rot und Weiss zusammen, sondern die Erbeinheiten für Rot und für Fehlen von Rot, oder mit anderen Worten: die eine Keimzelle hat den Faktor Rot, die andere hat ihn nicht. Das Fehlen des roten Farbstoffes bedingt eben die weisse Färbung. Die eingeführte Bezeichnungsweise ist nun die, dass man die Erbeinheit mit einem grossen, ihr Fehlen mit dem entsprechenden kleinen Buchstaben bezeichnet; ist also **R** = rot, so ist **r** = nicht rot, und wir schreiben die homozygotisch rotblühende Pflanze, die von beiden Eltern her den Erbfaktor Rot besitzt, mit **RR,** die homozygotisch weissblühende mit **rr,** die ebenfalls rotblühende Heterozygote mit **Rr** oder **rR.** Das Spaltungsgesetz lässt sich also jetzt in folgendem einfachen Schema darstellen:

P-Generation: **RR, rr.**
$\mathbf{F_1}$-Generation: **Rr.**
$\mathbf{F_2}$-Generation: **RR, Rr, rR, rr.**

Wo der Faktor R vorhanden ist, bedingt er rote Blütenfarbe, darum ist die erste Bastard-Generation nur rot, die zweite aus rot und weiss im Verhältnis 3 : 1 oder 75 pCt. : 25 pCt. gemischt.

Die homozygotischen Nachkommen kann man nun, obwohl sie von einer Kreuzung abstammen, doch nicht wohl mehr als Bastarde bezeichnen, da sie eben vollständig einem der beiden Eltern gleichen. Wir kommen damit zu dem paradox klingenden, aber den Tatsachen durchaus entsprechenden Satz, dass von echten Geschwistern die einen Bastarde sind, die anderen nicht. —

Eine grosse Zahl von Erbeinheiten ist im Pflanzen- wie im Tierreich experimentell geprüft worden; da haben sich denn manche recht komplizierte Fälle ergeben. Es kann z. B. neben dem Faktor für Blütenfarbe ein anderer Faktor auftreten, der die Farbe erst zur Entwicklung kommen lässt, so dass nur diejenigen Blüten gefärbt erscheinen, die beide Erbeinheiten gleichzeitig enthalten; fehlt eine von beiden, so ist die betreffende Blüte ungefärbt.

In anderen Fällen tritt ein Hemmungsfaktor hinzu, der die Blütenfarbe nicht zur Entwicklung kommen lässt; durch Kreuzung kann dieser Faktor „herausmendeln“, so dass nun die Färbung zutage tritt. Wenn man also z. B. zwei weisse Blüten miteinander kreuzt, deren eine weiss ist, weil ihr der Farbfaktor (aber auch der Hemmungsfaktor) fehlt, während die andere zwar den Farbfaktor, aber auch den Hemmungsfaktor besitzt, so werden sich, da die beiden Faktoren unabhängig voneinander spalten, in der $\mathbf{F_2}$-Generation Individuen einstellen, die den Farbfaktor besitzen, den Hemmungsfaktor nicht, folglich gefärbt sind, obwohl sie von weissen Eltern und Grosseltern abstammen (vgl. z. B. „Orchis“ 1911, S. 65/66). Das sind verwickelte Fälle, deren Aufhellung manche Mühe gemacht hat.

Sehr interessant sind auch die Vererbungsverhältnisse bei manchen gefülltblühenden Pflanzen. Gefüllte Blüten selbst sind in der Regel völlig oder fast völlig steril; trotzdem werden Samen von solchen angeboten, wie geht das zu? Bei Levkoien z. B. gibt es Rassen, aus deren Samen immer ein Teil in gewöhnlicher Form, ein Teil gefülltblühender Pflanzen aufgeht; die samentragende Pflanze ist aber immer ungefüllt. Durch wechselseitige Kreuzung dieser „beständig spaltenden Rasse“ mit einer normalen

ungefüllten hat sich gezeigt: Die spaltende Rasse besteht aus lauter heterozygotischen Pflanzen, bei denen jedoch die Pollenkörner einheitlich sind, die Eizellen aber etwa zur Hälfte gefüllte, zur Hälfte ungefüllte Individuen ergeben; der Erbfaktor „einfache Blüte“ soll allen männlichen und der Hälfte der weiblichen Geschlechtszellen fehlen, die Bestäubung ergibt also das Resultat: etwa die Hälfte ungefüllte Heterozygoten, die andere Hälfte gefüllte, aber sterile Homozygoten. —

Nachdem vor wenig mehr als einem Jahrzehnt die Mendelschen Entdeckungen wieder ans Tageslicht gebracht worden waren, wurde wiederholt die Meinung ausgesprochen, dass diesen Dingen gewiss viel Berechtigung innewohne, dass aber Fälle von typischer Mendelscher Spaltung, von „Mendelismus“, doch eigentlich immer nur Ausnahmen bildeten. Diese Meinung hat sich inzwischen in ihr gerades Gegenteil verkehrt, die Mendelschen Gesetze sind jetzt als ganz allgemein und grundsätzlich geltend anerkannt, und es dürfte kaum ein Fall sicher bekannt sein, dem nicht wenigstens vermutungsweise Mendelismus zugrunde liegt.

Freilich brauchen die Mendelschen Erbeinheiten nicht immer das allein und einzig Wirkende zu sein; es können neben ihnen andere Ursachen mit hineinspielen, die das Bild verdunkeln, und es gibt sicher auch Formen der erblichen Uebertragung, die dem Mendelismus nicht unterliegen. Einen solchen Fall stellen z. B. die buntblättrigen Mirabilis Jalapa dar, deren (auf einer Art innerer Krankheit, einer „Bleichsucht“, Unterdrückung der Chlorophyllbildung, beruhende) Gelbfleckigkeit nur von der samentragenden Pflanze, nicht aber durch den Pollen vererbt wird. Hier liegt eben die Anlage zur Buntblättrigkeit nicht in den Keimzellen, sondern es werden vom Fruchtknoten aus die Zellen des Embryos gewissermassen mit dem Krankheitsstoff infiziert, der die nachher aufgehende Pflanze wieder gelbfleckig macht, ohne aber auf die Keimzellen überzugehen. Bei anderen Pflanzen, wie den weissbunten Pelargonien, wird die Eigenschaft aber auch von den Pollenzellen vererbt.

Nur für Uebertragung durch diese Keimzellen gilt aber der Mendelsche Satz (vgl. oben), dass es gleichgültig sei, ob ein Merkmal vom Vater oder von der Mutter ererbt werde. Der ernährende Einfluss des mütterlichen Organismus auf die befruchtete Eizelle und den heranwachsenden Embryo kann unter Umständen bedeutend genug sein, um in den Eigenschaften der Nachkommen deutlich zutage zu treten. So kennen wir im Tierreiche wie im Pflanzenreiche Beispiele dafür, dass das Kreuzungsprodukt nicht gleichartig ausfällt, wenn man ein Männchen der Art A mit einem Weibchen der Art B, oder ein Männchen von B mit einem Weibchen von A paart, dass vielmehr diese entgegengesetzte oder „reziproke“ Kreuzung mehr oder weniger verschiedenartige Nachkommen erzeugen kann. Ein schon seit dem Altertum bekanntes Beispiel geben uns die Hybriden von Pferd und Esel, das Maultier und der Maulesel, die jeweils dem mütterlichen Tier am ähnlichsten sind.

Mendel hatte in seinen Erbsen-Versuchen keinen direkt sichtbaren Unterschied finden können zwischen rotblühenden Homo- und Heterozygoten; das lag zum Teil an seinem Versuchsmaterial, zum Teil auch an individuellen Variationen der Blütenfarbe. Vielfach aber hat man bei anderen Pflanzen gefunden, dass die Färbung, oder dass andere Merkmale im allgemeinen doch

entschieden deutlicher ins Auge fallen, wenn sie von beiden Eltern, als wenn sie nur von einem ererbt sind; so ist bei Mirabilis Jalapa, wenn man rot mit weiss kreuzt, **RR** rot, **Rr** rosa, **rr** weiss; in anderen Fällen wieder kann rot und rosa so von einem Exemplar zum anderen übergehen, dass eine scharfe Trennung nicht möglich ist.

Ein noch wichtigeres Ergebnis neuerer Forschung ist das, dass nicht immer ein Merkmal und eine Erbeinheit sich entsprechen müssen, vielmehr kann eine Erbeinheit mehrere Merkmale bedingen, oder mehrere Erbeinheiten in Richtung auf ein Merkmal wirken. Der erstere Fall berührt sich mit dem, was man bisher mit dem nur erst zum Teil verstandenen Wort Korrelation bezeichnete. Zu dieser gehören aber auch diejenigen Fälle, in welchen zwei Erbfaktoren zwar im Grunde genommen selbständig mendeln, aber doch eine gewisse innere Verwandtschaft insofern zeigen, als schon im Embryonalzustand diejenigen Individuen besser und sicherer sich entwickeln, die beide Erbeinheiten miteinander vereinigt enthalten, so dass sie in der Gesamtzahl das Mendelsche Zahlenverhältnis nicht innehalten, sondern darüber hinausgehen. Solche in mancher Hinsicht noch näherer Erklärung bedürftige Fälle stellen also auch keine wirkliche Ausnahme von der herrschenden Gesetzmässigkeit dar.

Fast noch interessanter ist der andere Fall: mehrere Erbeinheiten wirken in gleicher Richtung auf dasselbe Merkmal. Nehmen wir (der Fall ist konkret und beobachtet) drei Erbfaktoren für roten Farbstoff, dann werden bei Kreuzungen, abgesehen von individueller Variation, sehr verschiedene Abstufungen in der Färbung entstehen können, je nachdem ein, zwei, oder alle drei Faktoren, und ob sie homo- oder heterozygotisch vertreten sind. Das Gesamtbild wird das einer ganz allmählichen Variation sein, und doch handelt es sich um typisch vererbbare Eigenschaften. Der erwähnte Fall steht aber nicht allein da, ähnlich steht es mit anderen Merkmalen, wie z. B. der Grösse der Samen bei ein und derselben Pflanzenart, die innerhalb und unbeschadet einer ganz kontinuierlichen Variation doch erbliche Rassen mit grossen, mittleren und kleinen Samen enthalten kann. Und solcher Fälle dürfte es im Tier- und Pflanzenreich, in der Natur wie in unseren künstlichen Zuchten, noch viele geben. Selbstverständlich wird, wo solche Rassen vorhanden sind, die Auslese dahin wirken können, dass eine Rasse bevorzugt, andere unterdrückt werden. Die durch Auslese isolierte Rasse kann aber in der Richtung der Auslese sich nur dann weiter vervollkommen, wenn erneute erbliche Variation in dieser Richtung eintritt.

Soviel zunächst von den Tatsachen der Vererbung — nur ein kleiner Ausschnitt, einige der wichtigsten Ergebnisse neuerer Forschung. Wir sahen, dass nach Darwin die Tier- und Pflanzenarten entstanden sein sollen durch Variation, Vererbung und Auslese. Fassen wir nur die ersten beiden Punkte ins Auge, so ist ohne weiteres klar: aus einer gegebenen Art kann eine neue nur entstehen, wenn erstens Variation, Abänderung, eintritt und zweitens die Abänderung vererbt wird. Ueber die Tatsachen der Vererbung sind wir jetzt dank Mendel und seinen Nachfolgern einigermassen unterrichtet. Wie aber entstehen erbliche Abänderungen? Darüber sind wir noch recht sehr im unklaren. Um die letzte Jahrhundertwende erregte

De Vries-Amsterdam berechtigtes Aufsehen durch sein zweibändiges Werk „Die Mutationsthecrie“. Die darin niedergelegten Beobachtungen, das Resultat fünfzehn arbeitsreicher Jahre, sind von bleibendem Wert, seine Theorie der Artenentstehung lässt sich aber aus jenen heut nicht mehr begründen. Denn es hat sich gezeigt, dass seine Oenothera Lamarckiana und deren Abkömmlinge nicht das waren, was er darin zu sehen glaubte. Ein Teil seiner „Mutanten“, d. h. mit sprungweise aufgetretenen, erblichen Abänderungen begabten Einzelpflanzen, kamen zustande durch Verlust bestehender, nicht durch Gewinn neuer Erbeinheiten; solche Verlustmutationen können neue Formen schaffen, können aber das ganze Problem der Artenbildung höchstens teilweise erklären. Andere Mutanten gingen darauf zurück, dass Oenothera Lamarckiana ein Art-Bastard ist und bei einzelnen Pflanzen die Eigenschaften der ursprünglichen Stammeltern wieder auftraten. Schliesslich blieb nur eine der beobachteten Formen, die wegen der Massigkeit ihres Wuchses so bezeichnete Oenothera gigas, die als wirklich neuentstanden anzusprechen ist, aber auf Grund eines Merkmales, das bei der Artenentstehung keine wesentliche Rolle gespielt haben kann.

Ueberhaupt kommt so ziemlich alles, was über Auftreten neuer Formen experimentell und sicher festgestellt ist, darauf hinaus, dass Erbeinheiten verloren gingen, nicht aber, dass solche neu auftraten. Trotzdem dürfen wir an der Möglichkeit, dass neue Erbeinheiten zu den vorhandenen hinzukommen können, nicht zweifeln. Denn die gegenteilige Anschauung müsste zu der Konsequenz führen, dass die Tier- und Pflanzenarten erschaffen seien zwar mit einer grossen Zahl vortrefflicher vererbbarer Eigenschaften, dazu mit der Fähigkeit, gelegentlich einen oder mehrere dieser Erbfaktoren einzubüssen, aber ohne jede Möglichkeit, neue Eigenschaften hinzuzugewinnen! Dazu kommt aber: wir dürfen es als ausgeschlossen ansehen, dass alle unsere in der Kultur entstandenen Rassen von Pflanzen und Tieren nur durch andere Kombinationen der elterlichen Merkmale und durch Verlust von Erbeinheiten zustande gekommen seien; das kann auf keinen Fall sein, selbst wenn wir für die natürlichen Arten die kurz zuvor dargelegte Folgerung annehmen wollten. Wenn man wildwachsende Apfel- oder Birnbaumarten in jeder denkbaren Weise durcheinanderkreuzen wollte, so würde man doch niemals durch blosse Neukombination der elterlichen Erbeinheiten zu unseren edlen Kultursorten gelangen. Ein Faktor z. B., der ohne Zweifel in der Kultur oder doch mindestens irgendeinmal neuentstanden ist, bedingt die „doppelten“, d. h. mit kronenartigem Kelch umgebenen Blüten bei Campanula Medium; die Fruchtknoten sind in solchen Blüten immer steril, durch die Pollenzellen aber wird die Eigenschaft glatt weitervererbt.

Wenn die bisherige exakte Forschung uns im wesentlichen nur Verlust-, nicht Gewinnmutationen mit Sicherheit vor Augen geführt hat, so lag das wohl daran, dass man zu sehr die auffallenden, die „sprungweisen“ Abänderungen bevorzugt hat. Die kleinen, schrittweisen Abänderungen, von denen wir jetzt wissen, dass sie ebenfalls erblich sein können, und von denen, wie oben betont, mehrere in gleicher Richtung wirken können, die scheinen es wert zu sein, dass die Forschung sich noch intensiver mit ihnen beschäftige. Diesen von der individuellen Variation zunächst nicht zu unterscheidenden kleinen, wenig auffälligen, aber doch erblichen Abweichungen dürfte

sowohl bei der natürlichen Artenentstehung wie bei der Ausbildung unserer Kulturrassen und -sorten die allerwesentlichste Rolle zugefallen sein!

Nun ist es am Platze, einen Rückblick zu werfen auf die Lehre Darwins. Ihm war es zum Vorwurf gemacht worden, dass er nicht scharf genug unterschieden habe zwischen der schrittweisen, nicht vererbbaren und der erblichen sprungweisen Variation — der Einwand ist jetzt hinfällig, seit wir wissen, dass auch schrittweise Abänderung erblich sein kann auf Grund der kleinen, gleichgerichteten Erbfaktoren. Diese werfen ein helles Licht auf das Problem der „bestimmt gerichteten Entwicklung“ oder „Orthogenesis“. Solcher Entwicklungsreihen sind viele bekannt, und es ist dabei hervorzuheben: wenn uns auch ihre Ursachen noch grösstenteils dunkel sind, so entstehen sie doch zunächst ohne jede Rücksicht auf „Zweckmässigkeit“; es ist aber dann selbstverständlich, dass Zweckmässigkeit die Variationsrichtung nicht bestimmen kann, wohl aber wird eine zweckmässige Richtung der variierenden Sippe im Kampf ums Dasein nützlicher sein als eine gleichgültige oder eine direkt unzweckmässige. Also wird auch hier die Auslese nichts Neues schaffen können, nur das von Natur aus Begünstigte fördern und das minder Begünstigte ausschalten.

Woher nun neue Erbfaktoren kommen können, darüber will ich mich sehr kurz fassen, weil wir da noch so wenig Genaues wissen: alle Anzeichen deuten darauf hin, dass sie aus verändertem Stoffwechsel entspringen — eine Frage, die ganz besonders wert ist, des näheren erforscht zu werden.

Aus unserer modernen Erblichkeitslehre folgt aber noch ein weiteres, höchst wichtiges Ergebnis für die Entstehung und Ausbreitung neuer konstanter Formen. Man hatte gegen Darwin eingewendet: „Gewiss, neue Formen können entstehen, aber sie müssen notwendig sich mit der Stammform vermischen und trotz aller Naturauslese wieder zugrunde gehen.“ Jetzt liegt aber die Sache so: Ist irgendwie und wo eine neue Erbeinheit entstanden, und es hat den Anschein, als geschehe das am leichtesten an den Geschlechtszellen während ihres Reifevorganges (eine Beeinflussung solcher Art während der Embryonal-Entwicklung scheint aber auch nicht ausgeschlossen), so wird ein heterozygotisch mit dem neuen Merkmal begabter Organismus zutage kommen. Bleiben wir der Einfachheit halber bei einem Beispiel aus dem Pflanzenreich, so wird dieser Stock mit anderen gepaart wieder Heterozygoten geben; mit eigenem Pollen bestäubt, wird er eine mendelnde Nachkommenschaft nach obigem Schema geben, d. h. ein Viertel Homozygoten, welche das neue Merkmal in noch verschärfter Ausprägung besitzen, ein Viertel Homozygoten ohne das Merkmal und zwei Viertel Heterozygoten mit demselben. In jeder Vegetationsperiode werden durch Kreuzbefruchtung immer mehr Pflanzen mit dem neuen Erbfaktor „angesteckt“, und kommt nun hinzu, dass sie mit demselben den Aussenbedingungen besser angepasst sind als ohne ihn, so wird die natürliche Auslese mitwirkend eingreifen, um die neue Eigenschaft zu festigen. Ist der neue Erbfaktor aber „unzweckmässig“, so wird rasche Entartung der ganzen Sippe die Folge sein.

Aus solchen Erwägungen erklärt sich wohl auch die Tatsache, dass zur exakten Beobachtung fast nur Verlustmutationen gelangt sind: es mögen gelegentlich heterozygotische Pflanzen oder Tiere zum Versuch verwendet

worden sein, und so sind einzelne Erbeinheiten „herausgemendelt"; das dürfte also weit häufiger vorkommen als die Neubildung von Erbeinheiten.

Ein paar Worte noch über die Spezies-Bastarde. Diese Frage ist darum so besonders verwickelt, weil zwei natürliche Arten in der Regel in einer sehr grossen Zahl von Erbeinheiten voneinander abweichen, so dass die Zahl der möglichen Kombinationen ins ungeheure geht; schon bei zehn Erbfaktoren beträgt sie über eine Million!

So ist denn die Zahl der aus einer solchen Kreuzung hervorgehenden Formen sehr bedeutend, weil die elterlichen Merkmale in verschiedenster Weise zusammentreffen können. Trotzdem gelingt es verhältnismässig leicht, zu konstanten Zwischenformen zu gelangen — es scheint, als ob bestimmte Kombinationen besonders bevorzugt seien — auch hier gibt es noch viele ungelöste Rätsel. Jedenfalls können aber hier auf das gleiche Merkmal bezügliche Erbfaktoren von beiden Seiten zusammentreffen, zwischen denen dann wirklich eine Art von Konkurrenzkampf stattfindet, wie in der ursprünglichen, jetzt aufgegebenen Mendelschen Dominanzregel (vgl. oben).

Eigenartige Tatsachen, die ebenfalls noch weiterer Aufklärung bedürfen, sind an perennierenden Bastardpflanzen beobachtet (vgl. z. B. Orchis, 5. Jg. 1911, S. 65, 112 und 126); es kommt vor, dass solche in verschiedenen aufeinanderfolgenden Blühperioden verschieden aussehende Blüten hervorbringen, die einmal mehr dem einen, dann wieder mehr dem anderen Elter ähnlich sehen. Entweder liegen hier komplizierte Beziehungen zwischen den Erbeinheiten selbst vor, oder aber, es spielen, wie es fast den Anschein hat, Stoffwechselverhältnisse, Ernährungszustände mit herein. —

Für die praktische Züchtung, die ja auch das ihrige beigetragen hat zur Aufhellung der interessanten Fragen, ergeben sich aus der heut vorliegenden Kenntnis manche wertvolle Fingerzeige. Ich muss mich hier auf die beiden wichtigsten Punkte beschränken, die in den Worten ihren Ausdruck finden: „Individual-Auslese" und „F_2-Generation". In der zweiten Bastard-Generation tritt erst zutage, was alles in der ersten dringesteckt hat, hier kommt namentlich bei „Polyhybriden", insbesondere bei der Nachkommenschaft von Spezies-Bastarden, eine grosse Formenfülle zum Vorschein, aus der nun um so mehr das Beste oder Schönste bei weiterer Kultur ausgesucht werden kann, je grösser die Aussaat war. Dadurch, dass „im Prinzip" alle Erbeinheiten selbständig mendeln, in Wirklichkeit aber doch Fälle der Art vorkommen, dass bestimmte Einheiten sich entweder „anziehen" oder „abstossen", so dass gewisse Merkmalskombinationen besonders regelmässig, andere wieder schwierig oder gar nicht zustande kommen, entstehen verwickelte Verhältnisse, die uns noch manche Nuss zu knacken geben werden.

Die „Individual-Auslese" aber will nicht besagen, dass man nur nach dem Augenschein die geeignetsten Individuen aussucht, wie das ja schon immer geschehen ist, solange es eine praktische Züchtung gibt, sondern dass man durch Isolierung und durch streng getrennte Befruchtung die Homozygoten ausfindig macht, die allein eine zuverlässig konstante Nachkommenschaft ergeben, während die Heterozygoten in alle Ewigkeit immer wieder „mendeln", also teilweise minderwertige Nachkommen ergeben müssen. Die Homozygoten erhält man auf diesem Wege schon in zweiter Generation!

In den hier erörterten Problemen ist nun einige Klarheit geschaffen, aber noch dürfen wir nicht rühmen, wie wir es „so herrlich weit gebracht“ — es ist noch viel, sehr viel zu tun für weitere Arbeit, für gemeinsame Arbeit von Theorie und Praxis, die sich immer besser gegenseitig verstehen sollen und werden. Zu bedauern ist, dass bisher Deutschland, das zu einer führenden Rolle berufen wäre, hier einigermassen zurückgeblieben ist. Droben schwirren die Luftschiffe und Flugzeuge umher, und das Publikum staunt hinauf, oder es staunt schon nicht mehr, weil der Reiz der Neuheit, die „Sensation“, verflogen ist. Mir scheint, die Rätsel der Natur zu lösen, ist ein wesentlich grösserer Kulturfortschritt als die im Grunde auch nur dank der Naturforschung möglich gewordene Eroberung des Luftmeeres, in Rücksicht einerseits auf die praktische Bedeutung, denn nur erkannte Naturgesetze können wir uns wahrhaft dienstbar machen, anderseits auf unsere Geistesbildung, die ja freilich gewohnt ist, an diesen Dingen vorbeizugehen, um einer durch Naturkenntnis nicht getrübten Philosophie zu huldigen.

Noch einmal: Dünger und Düngerersatz im Gartenbau.

Als ich in meinem Vortrage, den ich im April d. J. über obiges Thema in der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft zu halten die Ehre hatte, aus meinen Darlegungen die Folgerung zog, dass der künstliche Dünger dem Gärtner keineswegs unbedingt und überall pekuniäre Vorteile biete, war ich mir wohlbewusst, mit dieser Behauptung nicht gerade das Interesse der Düngemittel-Industrie wahrgenommen zu haben, die ja durch zahlreiche Broschüren und Flugblätter das gartenbautreibende Publikum seit langem vom Gegenteil zu überzeugen bemüht ist.

Der aus diesem Lager zu erwartende Angriff ist denn auch nicht ausgeblieben. Der Direktor der Delegation vereinigter Salpeterproduzenten, Herr Dr. Weitz, hat sich veranlasst gesehen, in Heft 18 der „Gartenflora“ auf jenen Vortrag zurückzukommen und sich energisch gegen meine damaligen Ausführungen zu wenden.

Der Schlusssatz derselben lautete: „Es wäre unberechtigt, der deutschen Gärtnerei aus dem relativ geringen Verbrauch von Handelsdünger den Vorwurf der Rückständigkeit zu machen“. Herr Dr. Weitz dagegen findet, dass der Vorwurf voll berechtigt ist und dass die Beschönigung des jetzigen Zustandes als Heilmethode nicht anerkannt werden kann, ja sogar eine grosse Gefahr in sich schliesst, indem sie einer Art von Vogel-Strauss-Politik Vorschub leiste. Ja, Herr Dr. W. versteigt sich dazu, der deutschen Gärtnerei jenes bekannte, der Industrie einst zugerufene Mahnwort „Billig und schlecht“ warnend entgegenzuhalten.

Ich glaube nicht, dass Herr Dr. W. als Sachwalter des Gärtnerstandes hier mit seiner Mahnung den gleichen Erfolg haben wird wie seinerzeit der Schöpfer jenes geflügelten Wortes, Geheimrat Reuleaux, dem man ja nachrühmt, durch seine schonungslos herbe Kritik der Industrie Deutschlands einen grossen Dienst erwiesen zu haben.

Wer eine so schwere Anklage gegen einen grossen und tüchtigen Erwerbsstand richtet, soll auch Gründe beibringen. Herr Dr. W. ist aber die Beweisführung schuldig geblieben; wo er sie versucht hat, kann ich ihm leider den Vorwurf nicht ersparen, Scheingründe beigebracht zu haben, die vor der Kritik nicht bestehen können.

In meinem Vortrage hatte ich zunächst die technischen Vorzüge des Düngerersatzes hervorgehoben, um im zweiten Teil die für den Handelsgärtner doch besonders wichtige Frage zu erörtern: Bietet der künstliche Dünger gegenüber dem natürlichen auch pekuniäre Vorteile? — Ich wies dabei auf die Schwierigkeit hin, die Frage etwa auf Grund von Rentabilitätsberechnungen zu beantworten, da solche wenigstens über Düngungsversuche grossen Umfanges nicht vorlägen.

Herr Dr. W. behauptet nun das Gegenteil, ohne auch nur einen einzigen zahlenmässigen Beleg zu geben. Auf eine von mir an ihn gerichtete Bitte, mir daraufbezügliche Publikationen zu bezeichnen, erhielt ich zwar das gewünschte Verzeichnis nicht, wohl aber ein umfangreiches Paket voll Propagandaschriften der Salpeterdelegation usw. sowie einige andere Drucksachen, darin aber nicht eine einzige Rentabilitätsberechnung, wie sie zur Entscheidung obiger Frage hätte angestellt werden müssen.

Allerdings fanden sich Berichte über Düngungsversuche zu Gemüse- und Obstkulturen mit einer sogenannten Reinertragsberechnung, darin bestehend, dass unter Gegenüberstellung von „Ungedüngt“ und „Volle Mineraldüngung“ der durch letztere erhaltene Mehrertrag in Geldwert umgerechnet ist und hiervon die Kosten des künstlichen Düngers in Abzug gebracht sind.

Dass durch Anwendung von Düngesalzen ein Reingewinn erzielt werden kann, habe ich nie bestritten, vielmehr selbst den Beweis hierfür durch mehrjährige Versuche erbracht, über welche ich in der „Gartenflora“ berichtet habe (Jahrgang 1909, Heft 5: Nutzen und Schaden künstlicher Düngung im Garten). Um diese Frage handelt es sich aber in meinem Vortrage nicht mehr, nachdem ich gleich anfangs den Nutzen der Nährsalze in technischer Hinsicht hervorgehoben hatte, vielmehr um dieses: Bietet der Düngerersatz auch pekuniäre Vorteile, oder könnte der gleiche Reingewinn nicht vielleicht billiger durch verstärkte Stallmistgaben erreicht werden? Um dies zu entscheiden, wären Düngungsversuche zu den verschiedensten gärtnerischen Kulturen in der Weise anzustellen, dass vergleichsweise Stalldung und Mineraldünger von gleichem Geldwert in Anwendung gebracht wird. Der vom Gärtner für Stalldung zu zahlende Preis schwankt nun aber je nach den örtlichen Verhältnissen innerhalb sehr weiter Grenzen, so dass auf jene Frage eine ganz allgemeingültige Antwort überhaupt nie wird gegeben werden können.

An anderer Stelle versucht Herr Dr. W. seinen Einwand mit einem Scheinbeweis zu begründen, indem er das von mir empfohlene Verfahren, dem Gartenboden durch Wiesenmoor und Moorerde billigen Stickstoff zuzuführen, mit der Bemerkung abtun zu können glaubt, dass ja ungeheuer grosse Mengen Chilisalpeter auf Mooren selbst verwendet würden. — Hier hat Herr Dr. W. sich die Beweisführung doch gar zu leicht gemacht, indem er den prinzipiell höchst wichtigen Unterschied zwischen Hochmoor einerseits und Wiesen- oder Niederungsmoor bzw. Moorerde anderseits gänzlich unbeachtet lässt. Dass ihm

derselbe bekannt ist, möchte ich nicht bezweifeln. Bei den nahen Beziehungen der Salpeterdelegation zur Landwirtschaft wird es ihm nicht entgangen sein, dass die grossen Mengen von Chilisalpeter, welche man für die Moorkultur alljährlich aufwendet, vorzugsweise, wenn nicht ausschliesslich zur Düngung der Hochmoore dienen. Aus dem Zusammenhange, in welchem ich das Moor als Stickstoffquelle empfahl, geht aber deutlich hervor, dass ich gerade im Gegensatz zu dem vorher erwähnten Torfmull, also Hochmoortorf, hier nur das stickstoffreiche, sich leichter zersetzende Niederungsmoor gemeint haben konnte, zumal die von mir gebrauchte Bezeichnung Wiesenmoor oder Moorerde jeden Zweifel ausschliesst.

Dass der Stickstoff des Wiesenmoores von der Pflanze ausgenutzt wird, ist ein wohl jedem Moorbauern bekannter Lehrsatz, der auch durch neuere Versuche immer wieder bestätigt worden ist. Hierfür einige Belege:

In seinem kürzlich erschienenen Buche „Die Anlage und Bewirschaftung der Moorwiesen und Moorweiden“ gibt Wirkl. Geh. Ober-Reg.-Rat Dr. Fleischer, ein hervorragender Fachmann, auf die Frage, ob Moorwiesen der Zufuhr von Stickstoff bedürfen, eine verneinende Antwort nicht nur für das Niederungs-, sondern im allgemeinen auch für das Hoch- und Uebergangsmoor. (Vgl. Referat in der Zeitschrift „Die Ernährung der Pflanze“. 1912, Heft 19.)

In der „Zeitschrift für Moorkultur“, Jahrgang 1911, wird das Ergebnis von Umfragen der Bremer Versuchsstation dahin zusammengefasst: Man sollte besonders bei Neuanlagen von Wiesen reichlichere Mengen von Kali und Phosphorsäure geben, als es meist geschieht; Stickstoffmangel macht sich im allgemeinen nicht bemerkbar. — Der Vorsteher der Moorversuchsstation, Prof. Dr. Tacke, äussert sich im Jahrbuch der D. L. G. für 1911 dahin, dass die an Kalk und Stickstoff reichen Niederungsmoore durch reichliche Anwendung von Kalisalzen und löslichen Phosphaten in ihren Erträgen nach Güte und Menge beträchtlich gehoben werden; auch hier wird eine besondere Stickstoffdüngung nicht empfohlen. — Ueber die Düngung im forstlichen Grossbetrieb berichtet Prof. Dr. Schwappach von der Forstakademie in Eberswalde in der Mitteilung der D. L. G. 1910, Stück 39, und bezeichnet als bewährtes Verfahren: Düngung vor der Begründung der Bestände durch Anbau von Lupinen und Beigabe von Moorerde oder anderen Humusstoffen bei Herstellung der Pflanzlöcher, Nachdüngung der sich entwickelnden Kulturen mit Moorerde und anderen Humusstoffen; ausserdem mit Superphosphat, schwefelsaurem Ammoniak und Chilisalpeter, wenn in der Entwicklung stockende Kulturen rasch über eine kritische Periode hinwegzubringen sind.

Die hier zitierten Ergebnisse von Umfragen und Versuchen der neuesten Zeit zeigen, dass man in der Tat bei Verwendung von Moorerde zur Melioration des Bodens an stickstoffhaltigen Düngemitteln sparen kann. Dies hier nochmals zu betonen halte ich für meine Pflicht gegenüber der Gepflogenheit, in Flugblättern und Reklameschriften immer wieder auf den Handelsdünger hinzuweisen und den in manchen Böden reichlich vorhandenen, für viele Kulturen ausreichenden Stickstoffvorrat geflissentlich zu verschweigen.

Hiermit könnte ich nun meine Erwiderung schliessen, nachdem ich die Haltlosigkeit der mir gemachten Einwände gezeigt habe. Ich halte aber die

Düngungsfrage für wichtig genug, um noch einige weitere Ausführungen anzuknüpfen. Es sei mir gestattet, einen Satz meines Vortrags hier nochmals zu unterstreichen: Was für den Feldbau gilt, darf nicht ohne weiteres auf den Gartenbau übertragen werden. Wenn man so einseitig ist, unter Gartenbau gerade nur Gemüsebau zu verstehen, so mag es noch hingehen, der Anwendung stickstoffhaltiger Salze uneingeschränkt das Wort zu reden, da viele Gemüsearten, besonders die Blattgemüse, starke Stickstoffzehrer sind. In meinem Vortrage aber verbreitete ich mich ganz allgemein über die Verhältnisse im Gartenbau und hatte naturgemäss diejenigen Zweige der Gärtnerei spezieller im Auge, welche in der nächsten Umgebung von Berlin vorherrschen.

Schon in der Topfpflanzenzucht wird man hinsichtlich der künstlichen Düngung nach Pflanzenart und Jahreszeit erhebliche Unterschiede zu machen haben, welche nur langjährige praktische Erfahrung an die Hand geben kann. In der Obstkultur und in der Gehölzzucht muss vor reichlicher Verwendung des Chilisalpeters geradezu gewarnt werden; bekannt ist, dass Obstbäume durch starke Salpetergaben wohl zur Blatt- und Holzbildung angeregt werden, dass aber die Triebe nicht ausreifen und zurückfrieren. Neuerdings hat sich H. Müller-Langsur (Deutsche Obstbauztg., Jahrg. 1912, Heft 20) über die künstliche Düngung von Baumschulen unter Hinweis auf Düngungsversuche recht pessimistisch ausgesprochen. Auch die Ergebnisse des forstlichen Versuchswesens sind beachtenswert; so hat man festgestellt, dass Kiefernpflanzen durch Begiessen mit einer 0,1 prozentigen, also sehr verdünnten Lösung von Chilisalpeter geschädigt werden. Das sind Stimmen, die zur Vorsicht mahnen und vor einer Verallgemeinerung der im Feldbau gewonnenen Erfahrungen warnen.

Und nun noch einmal die Preisfrage! Ein Handelsgärtner bei Berlin dürfte für 1000 kg = 20 Ztr. frischen Pferdedünger einschliesslich Anfuhr bei grösseren Abschlüssen kaum mehr als 5 Mark zu zahlen haben. Darin sind enthalten (nach v. Wolff und Stutzer): 5,8 kg Stickstoff, 2,8 kg Phosphorsäure und 5,3 kg Kali. Unter Zugrundelegung der Zentnerpreise einer Berliner Düngesalzhandlung (Preisliste für 1912) würden die gleichen Mengen obiger Nährstoffe in leicht löslichen Salzen 12.65 Mark, darunter der Stickstoff allein 10 Mark kosten!

Solange der Stickstoffpreis seine heutige Höhe beibehält, ist dieser Nährstoff allein im Salpeter also doppelt so teuer als das gleiche Quantum im Stalldünger ohne die sonst noch in letzterem enthaltenen wertvollen Humus- und Mineralstoffe. Berücksichtigt man ferner, dass der Pferdedung im gärtnerischen Betriebe zum grossen Teil doppelt ausgenutzt wird, zuerst als Heizmaterial für die Mistbeetkasten und hinterher noch als Pflanzennahrung, so versteht man, dass der rechnende Gärtner den Anpreisungen des Salpeters gegenüber im allgemeinen noch immer kühl bleibt bis ans Herz hinan.

Der Laie aber, der mit dem Gartenbau und seiner Vielgestaltigkeit nicht vertraut ist und sich mit Gemeinplätzen über die ihm unbekannten Schwierigkeiten hinwegsetzen zu können glaubt, sollte mit seinem Urteil zurückhalten und sich wohl hüten, einem ganzen Berufsstande grundlos den Vorwurf der Rückständigkeit entgegenzuschleudern!

Prof. *E. Heine.*

Hofgärtner Kirchhoff †

Am 30. August d. J. verschied im 85. Lebensjahre der hier in Freiburg i. Br. seit 20 Jahren in Pension lebende ehemalige Fürstl. Fürstenbergische Hofgärtner C. E. Kirchhoff. Sein Name und seine gärtnerische Tätigkeit ist mit der Hofgärtnerei Donaueschingen auf das engste verknüpft; aber auch darüber hinaus war er als guter Kultivateur und Pflanzenkenner, besonders als Preisrichter, eine berühmte Persönlichkeit.

Geboren am 6. Mai 1828 auf Karlshof bei Kellinghusen i. Holst., hatte er in früher Jugend schwere Krankheiten durchzumachen, unter deren Nachwirkungen er bis zum 18. Lebensjahre zu leiden hatte. Trotzdem bezog er mit 10 Jahren das „Katharineum“ in Lübeck, welches er in Obertertia verliess, um in die rühmlichst bekannte Landschaftsgärtnerei von J. H. Ohlendorf in Hamm bei Hamburg als Lehrling einzutreten. Hier hatte er reichlich Gelegenheit, sich grosse Pflanzenkenntnisse, besonders in den damals modernen „Neuholländern“, und während weiterer drei Gehilfenjahre in der Landschaftsgärtnerei anzueignen, weil hochberühmte Gärten, wie der Jenische Park in Flottbeck und der Bauersche Park in Blankenese u. a. von Ohlendorf geschaffen wurden. 1850 sehen wir Kirchhoff im Hofgarten von Schwerin, wo er unter Kletts Leitung sich weiter ausbildete. Zwei Jahre später wurde er Vermehrungsgehilfe in der Handelsgärtnerei von Chr. van Bocken in Lübeck, um nach einem Jahre (1853) auf Empfehlung Ohlendorfs als Obergehilfe in die Fürstl. Hofgärtnerei Donaueschingen einzutreten. Als solcher blieb er unter Hofgärtner Marstrand bis zum Jahre 1855, wo er vom Fürsten Carl Egon zu Fürstenberg zum Hofgärtner ernannt wurde. Unter diesem kunstsinnigen Fürsten, der auch ein grosser Naturfreund war, wurde Kirchhoff damit beauftragt, das Wiesengelände zwischen der Mühlestrasse und der damals ausgesteckten Bahnlinie landschaftlich umzugestalten, was ihm trotz vieler Schwierigkeiten gut gelungen ist. Anfangs der 70er Jahre wurde mit Aufwendung grosser Opfer das links der Brigach gelegene, 22 ha grosse sumpfige „Haberfeld“ aufgefüllt, mit Wegen von ca. 5 km Länge durchzogen und mit Baumgruppen und Wäldchen landschaftlich bepflanzt, wie es heute, nachdem diese in dem schwierigen Terrain angewachsen sind, vor unseren Augen steht. Es sind reizvolle Bilder, mit dem Blick ins Donautal mit seinen zahlreichen Dörfern und waldigen Höhenzügen, überragt vom Fürstenberg und Wartemberg. Bei allen diesen Anlagen hat Kirchhoff es meisterhaft verstanden, seinen Anpflanzungen diejenige Stellung und Zusammensetzung zu geben, wie wir sie heute noch in vielen alten Parken bewundern, und die Zeugnis davon ablegen, dass die alten Gärtner — auch ohne Hochschulbildung — ein sehr feines Gefühl und künstlerischen Geschmack entfalteten. Auch die Anlagen auf dem Wartemberge und die Umgebung der Fürstl. Gruftkirche in Neidingen sind Kirchhoffs Schöpfungen. Daneben liess es sich Kirchhoff angelegen sein, die Sammlungen in den Gewächshäusern zu vervollkommnen und zu erweitern. Berühmt sind die Donaueschinger Orchideen-, Bromeliaceen-, Sukkulenten- und Insektivoren-Kulturen, die eine Menge Besucher herbeiführten. Häufig beschickte er grosse Gartenbauausstellungen des In- und Auslandes, wobei er des öfteren Erste Preise davontrug. Als Preisrichter wurde Kirchhoff öfters zu grossen Ausstellungen herangezogen.

Grosse Reisen, die er vielfach im Auftrage seines fürstlichen Gönners in das In- und Ausland machte, erweiterten seine Kenntnisse und nutzten seinen Kulturen. Mit vielen hervorragenden Gärten und Gartenbaugeschäften stand er in regem Tauschverkehr, auf diese Weise seine Sammlungen vergrössernd.

Nach vierzigjähriger, an Arbeit und Mühen, aber auch an Erfolg und Anerkennung reicher Tätigkeit wurde Kirchhoff am 1. Juli 1893 in den Ruhestand versetzt. Als Ruhesitz wählte er die „Perle des Breisgaus", Freiburg, was ihm wiederum Gelegenheit gab, sich nützlich zu machen. So wurde er schon 1893 zum Präsidenten des Freiburger Gartenbau-Vereins erwählt; hier hatte er Gelegenheit, seine vielfachen Erfahrungen zu dessen Vorteil zu verwerten. So war es seiner Tätigkeit zu danken, dass Se. Kgl. Hoheit der Grossherzog von Baden, damals noch Erbgrossherzog, das Protektorat über den Verein übernahm, was zur Folge hatte, dass der Mitgliederstand sich um ca. 100, z. T. aus hohen Kreisen, vermehrte. Mehrere wohlgelungene Ausstellungen, darunter eine grosse Obstausstellung und ein Rosenfest am Waldsee, sind unter Kirchhoffs Leitung veranstaltet worden. Bei seinem Rücktritt von der Leitung des Gartenbau-Vereins wurde er zu dessen Ehrenmitglied ernannt.

Während seiner zwanzigjährigen Ruhezeit erwarb sich Kirchhoff zahlreiche Freunde, deren Teilnahme beim Leichenbegängnis so recht zum Ausdruck kam. Sein Lebensabend war recht sonnig, wenn auch von Krankheiten und Todesfällen in der Familie zuweilen getrübt; doch verliess ihn niemals sein kerniger Humor. Unter der liebevollen Pflege seiner getreuen Gattin und den Aufmerksamkeiten seiner Kinder war es ihm beschieden, auf ein arbeits- und segensreiches Leben freudig bewegt zurückblicken zu können.

Der Beerdigung wohnten die Herren Kabinettsrat Würth und Garteninspektor Berndt bei. Ersterer widmete dem Dahingeschiedenen einen warmen Nachruf und legte im Höchsten Auftrag Seiner Durchlaucht des Fürsten einen Kranz am Grabe nieder. Unterzeichneter hob die Verdienste des Verstorbenen als langjähriger Vorstand im dortigen Gartenbauverein hervor, in dessen Auftrag er einen Kranz niederlegte.

A. E. Eibel.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Obst-Ausschuss.

Sitzung am 11. April 1912.

Vorsitz: Herr Weber. Anwesend sieben Mitglieder.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 14. März d. J. findet nach einigen Zusätzen Genehmigung.

2. Herr Steindorf brachte noch in sehr gut entwickelten, saftreichen Früchten zur Schau:

Wintergoldparmäne,
Harberts Renette,
Zuccalmaglio's Renette.

Zur Behandlung der Früchte wurde mitgeteilt und auf Erfahrungen begründet, dass es am zweckmässigsten sei, die Stellagen nicht aus Balken, sondern aus gehobelten Brettern herstellen zu lassen, diese nicht mit Stroh, sondern mit Papier zu bedecken und über das gelagerte Obst wieder Papier zu legen. Früchte, welche zu gewissen Zwecken besonders beobachtet und aufgehoben werden müssen, sollten, möglichst nahe dem Fussboden, auch schon im Herbst in Papier gewickelt, in Kisten oder Fässern zu drei bis vier Stück übereinander eingelagert werden. Zu der Frage der richtigen Pflückzeit wurde bemerkt, dass hierfür bestimmte Anweisungen nicht zu geben sind, da zu viele verschiedene Umstände hierauf einwirken. Für bestes

Lagerobst empfehle sich eine Gesamternte überhaupt nicht, sondern es müsse ein öfteres Durchpflücken der Bäume stattfinden, so dass die Ernte nach und nach eingebracht wird.

3. Der Massenanbau frühreifender Kern-Obstsorten in der Nähe grosser Verbrauchsorte wird als vorteilhaft für den Züchter anerkannt und als hierzu geeignet besonders bezeichnet:

Aepfel:

Rivers early Peach,
Astrachaner, weisser und roter,
Klarapfel, weisser,
Pfirsichrot-Sommerapfel,
Lady Sudeley,
Lord Suffield,
Lord Growenor,
Kerwicker Küchenapfel,
Manks Küchenapfel,
Ontario,
Jonathan.

Birnen:

Giffard's Butterbirne,
Osband's Sommerbirne,
Clapp's Liebling,
Grüne Sommer-Magdalene,
Juli-Dechantbirne,
Kongressbirne,
Dr. Jules Guyet,
Gute Luise v. Avranches,
Triomphe de Vienne,
Gute Graue,
Williams gute Christbirne.

4. Zur Frage der Frostschädigungen an Bäumen wurde mitgeteilt, dass sich die Frostspalten an Linden schnell geschlossen haben, dass aber bei Eichen aus allen Wunden Saftausfluss stattfindet. Bei Pfirsichen ist beobachtet, dass z. B. in Werder späte Sorten in hohen Lagen sich gut gehalten haben, in niedrigen Lagen aber zugrunde gegangen seien. Die Blüte ist nur gering, stellenweise ganz fehlgeschlagen.

5. Endgültige Beschlüsse betr. Ausflüge wurden nicht gefasst, nur vorgeschlagen, die Besitzungen Borchardt und v. Siemens (Potsdam und Nedlitz) im Sommer, Obstmuttergarten Späth im Herbst, ev. Werder zu besuchen.

6. Den Abschluss bildete eine Kostprobe freundlichst gespendeten 1910er Johannisbeerweines.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sitzung vom 10. September 1912.

In Abwesenheit des ersten Vorsitzenden eröffnet Herr Heese die erste Sitzung nach der durch die Reisezeit bedingten zweimonatigen Unterbrechung.

I. Auf die Verlesung des Protokolls der Sitzung vom 11. 6. 12 wird verzichtet, da es bereits in der „Gartenflora" veröffentlicht ist.

II. Herr Heese führt diesjährige Sämlinge seiner Kultur vor, und zwar 1. fünf Monate alte Echinocactus Grusonii, 2. sechs Monate alte Astrophytum myriostigma hybr., 3. E. crispatus, 4. Mamillaria Parkinsonii, 5. M. perbella. Die Sämlinge sind ausserordentlich kräftig entwickelt und sehen frisch und gedrungen aus. Zur Aussaat war eine leichte Erdmischung von ausgewaschenem Sand und reiner Heideerde benutzt. Die Sämlinge dürfen im ersten Jahr nicht getrieben werden. Herr Heuer berichtet, dass von vielen Melocactus-Samen, die er im Frühjahr ausgesät hat, nur ein einziger Keimling aufgegangen ist, der sehr langsam aufwächst. — Herr Heese bemerkt, dass von den Samenhandlungen häufig Samen unter falschem Namen geliefert werden, und bezeichnet es als eine Aufgabe der S.-A. f. S., eine mustergültige Samensammlung anzulegen.

III. Es folgt die Besprechung von Pflanzen aus der Gattung Mamillaria. Herr Heuer zeigt eine in diesem Jahre gepfropfte M. conoidea. Die Pflanze blüht sehr dankbar, hat schöne, grosse, lilarote Blüten und vermehrt sich reichlich durch Sprossen. Sie darf im Winter nicht zu warm gehalten werden; sie hat eine sehr weiche Zentralachse und ist wurzelecht schwer zu ziehen. — Ferner werden besprochen und von Herrn Heese in sehr schönen Exemplaren vorgeführt: M. cornifera, M. recurvata, M. radians, M. cornuta, M. missouriensis, M. Wissmannii. Nach Beendigung der Reihe Aulacothelae wird die Reihe Glanduliferae behandelt. Die Mamillarien dieser Reihe sind mit besonderen Drüsen ausgestattet, den „extranuptialen Nektarien", von denen bekannt ist, dass sie Kohlenhydrate ausscheiden, über deren Zweck und

Bedeutung die Meinungen jedoch geteilt sind. Dieser Reihe gehören an: *M.* Ottonis, *M.* clava, *M.* macrothele, *M.* erecta, *M.* raphidacantha.

IV. Herr Braun macht auf die Festversammlung am 26. September aufmerksam und regt zur Teilnahme an.

Nagel.

Mitteilungen.

Fruchtbarkeitserfolge.

Unter diesem Titel veröffentlicht Walter Poenicke, Delitzsch, einen beachtenswerten Aufsatz in der Deutschen Obstbau-Zeitung, Heft 9 vom 1. Mai 1912 (derselbe ist später als erweiterter Sonderabdruck erschienen). Poenicke fasst seine Erfahrungen und Gedanken in den Hauptsätzen zusammen:

„Der Fruchtbarkeitseintritt ist von dem Mengenverhältnis abhängig, das im Pflanzenkörper besteht zwischen den im Safte desselben befindlichen rohen Nährsalzlösungen und den in Lösung befindlichen Assimilationsprodukten. Die Nährsalzmenge in ihrem Verhältnis zur Menge der Assimilationsprodukte entscheidet darüber, ob der Bildungssaft des Baumes zum Wachstum oder zur Fruchtbarkeit verwendet wird.“ —

„Es ist einleuchtend, dass obige Veränderung des Saftgemisches, nämlich das Ueberwiegen der Assimilationsprodukte über die Nährsalzlösungen, auf zweierlei Weise erfolgen kann: entweder durch Verringerung des Nährsalzgehaltes oder durch Vermehrung der Assimilationsprodukte. Der Enderfolg ist in beiden Fällen gleich.“ —

Das sind dieselben Ideen, mit denen ich mich seit mehr als achtzehn Jahren beschäftige, über die mir freilich, angesichts der höchst ungünstigen Vegetationsbedingungen der deutschen Naturwissenschaft im allgemeinen und meiner Wenigkeit im besonderen, bisher nur herzlich wenig arbeiten zu dürfen vergönnt war. Ich habe meine mit den oben zitierten Sätzen übereinstimmende Ueberzeugung zum erstenmal im Dezember 1898 öffentlich ausgesprochen, dann später in der botanischen Zeitung „Flora“ i. J. 1905 einiges über die Frage veröffentlicht, nachdem kurz zuvor in der gleichen Zeitschrift ein Artikel von O. Loew erschienen war, der sich im selbigen Sinne aussprach.

Um einen knappen und ohne weiteres verständlichen Ausdruck einzuführen, habe ich die beiden Begriffe als „Lufternährung“ und „Bodenernährung“ einander gegenübergestellt (weil ja der „assimilierte“ Kohlenstoff der Kohlensäure der Luft entstammt, die Nährsalze aber dem Boden); man kann also kurz sagen:

Ueberwiegende Lufternährung bei verminderter Bodenernährung befördert die Blühwilligkeit auf Kosten der Blattbildung.

Verminderte Lufternährung bei vorwiegender Bodenernährung begünstigt die Blattbildung, verzögert oder verhindert den Eintritt der Blühreife.

Man vergleiche im übrigen meine beiden Aufsätze in „Gartenflora“ 60. B., 1911, S. 137 bis 145, und 61. B., 1912, S. 298 bis 307.

Einen besonderen Vorzug der von mir empfohlenen künstlichen Zufuhr von Kohlensäure zu den assimilierenden Pflanzen erblicke ich darin, dass man so die Blühwilligkeit steigern kann ohne eine der Pflanze unzuträgliche Beeinträchtigung der Bodenernährung, vielmehr nun erst unter voller Ausnutzung der im Boden gegebenen Mineralstoffe. Denn nach dem Gesetz des Minimums ist deren volle Ausnutzung nicht möglich, wenn ein Grundstoff in zu geringer Menge geboten ist — dieser eine ist eben in der Regel der Kohlenstoff.

Uebrigens ist es nicht schwierig, eine Erklärung dafür zu finden — ich habe sie auch schon vor Jahren gegeben — warum ein grösserer Vorrat an Kohlenstoffverbindungen die Blühwilligkeit steigert: die Blütenbildung verbraucht ziemlich grosse Mengen an Kohlenstoff, wie sich experimentell leicht zeigen lässt, sie kann also nur eintreten, wo der nötige Vorrat davon da ist.

Darum ist Poenicke nicht völlig im Recht, wenn er a. a. O. sagt: „Die Wissenschaft hat bisher noch keine Klarheit in die Frage gebracht, auch nicht bei anderen Pflanzenarten.“ — Allerdings habe ich mit meinen Anschauungen recht lange innerhalb der wissenschaftlichen Botanik fast allein gestanden, habe seitens der letzteren in all den Jahren auch nicht die geringste Förderung erfahren, bis es mir im Frühjahr 1911 durch das dankenswerte Entgegenkommen von Herrn Geheimrat Engler, Direktor des Botanischen Gartens zu Dahlem, ermöglicht wurde, jene so überaus wichtigen Fragen (wichtig ebenso für die Praxis wie für die Wissenschaft) wenigstens in etwas weiter bearbeiten zu dürfen. Zu wünschen wäre es, dass es mir in nicht allzuferner Zeit beschieden wäre, mich ganz und ungeteilt der Verfolgung dieser Probleme widmen zu können, denn zu erforschen gibt es hier noch viel, gerade auch im Interesse der gärtnerischen Praxis.

Hugo Fischer.

Empfehlenswerte Farne für das Zimmer.

Unter den Tausenden von Farnarten gibt es eine grosse Zahl, die sich im Zimmer erfolgreich pflegen lassen. Allein ihre Haltbarkeit ist im Zimmer doch mehr oder minder beschränkt, da man ihnen zumeist nicht die nötige Luftfeuchtigkeit zukommen lassen kann. So erklärt sich auch das baldige Eingehen so vieler, selbst härtester Farnarten im Zimmer.

Zu den wenigen, die von dieser Regel eine Ausnahme machen, gehört Acrostichum viscosum mit langen, schmalen, ungeteilten Wedeln. Die starke Wellung der Wedelfläche sorgt dafür, dass dieser Farn nicht eintönig wirkt. Die dunkelgrüne Oberseite der Wedel ist mit einem silbergrauen Ueberzuge versehen, und auch die Unterseite trägt einen weichen Flaum. Diese Einrichtungen hindern die starke Verdunstung. Die Wedel erscheinen in grosser Zahl.

Aspidium falcatum mit einfach gefiederten Wedeln ist durch die lederartige Beschaffenheit seiner grossen Fiedern gegen übermässigen Wasserverlust geschützt. Die Fiedern sind sichelförmig. Die Heimat dieses Farns ist China und Japan.

Polypodium glaucum und Polypodium aureum verdienen bei dieser Gelegenheit ebenfalls genannt zu werden. Ersteres ist niedriger als das zweite, im Wuchs dafür aber buschiger und deshalb dem letzteren auch vorzuziehen. Die dicken kriechenden Rhizome sind gelbbraun behaart. Die Wedel beider Arten sind tief gebuchtet und von schöner blaugrüner Farbe, die bei P. glaucum am intensivsten ist. Für die Kultur sind flache Töpfe oder Schalen den hohen Töpfen vorzuziehen.

Merkwürdigerweise findet man die genannten Farne recht wenig bei Pflanzenfreunden, während weniger haltbare Arten immer anzutreffen sind. Wer sich diese Farne für seinen Blumentisch zulegen will, der vergewissere sich beim Kauf, dass die Pflanzen im Kalthause gezogen wurden, sonst wird die Freude daran nicht lange anhalten.

H. H.

Eisengehalt unserer Vegetabilien.

Unter unseren Gemüsepflanzen galt bisher ziemlich allgemein als eisenreichste der Spinat, dessen Genuss deswegen namentlich Bleichsüchtigen empfohlen wurde. Die neuesten Untersuchungen auf der biochemischen Abteilung des Düsseldorfer Instituts für experimentelle Therapie haben diese Meinung jedoch, wie E. Hänsel in der „Biochemischen Zeitschrift“ (Bd. 16, S. 9 ff.) mitteilt, als irrtümlich erwiesen. Der Eisenoxydgehalt des Spinats beträgt danach bloss 0,036 pCt., dagegen haben Winterkohl und Kopfsalat je 0,055 pCt., aufzuweisen; auch die Blätter von Kohlrabi und Sellerie übertreffen die des Spinats in dieser Hinsicht. Eine mittlere Stellung nehmen u. a. ein: Kartoffeln, Möhren, grüne Bohnen, Pfifferlinge und Haselnüsse mit einem Eisenoxydgehalt von 0,011 bis 0,020 pCt. Sehr wenig Eisengehalt haben Zwiebeln, Rettig und Blumenkohl, nämlich je 0,004 pCt., noch weniger Weisskraut (0,003) und Rotkraut (0,002), und in Tomaten, Steinpilzen und Aepfeln ist Eisenoxyd gar nur mit je 0,001 pCt. vertreten. Zu bemerken ist endlich noch, dass beim Abkochen ein Teil des Eisen-

gehaltes in die Lösung übergeht und, wenn man die Brühe abgiesst, folglich für die Ernährung nicht in Frage kommt. *P. S.*

Anmerkung: Es dürfte schwierig sein, über diese Frage wirklich zuverlässige Angaben von unbedingter Geltung zu machen. Der Eisengehalt der Gemüsepflanzen ist von dem des Bodens abhängig und lässt sich durch künstliche Düngung mit Eisensalz ganz erheblich steigern; gerade mit dem Spinat sind solche Versuche schon vor Jahren gemacht worden, ich weiss nur nicht mehr, wo ich davon gelesen habe. Die gewiss sehr wichtige Frage wäre sicherlich längst weit intensiver bearbeitet worden, wenn nicht praktisch die grosse Schwierigkeit bestände, solches Gemüse angemessen auf den Markt zu bringen; ohne chemische Analyse würden sich behandelte und unbehandelte Pflanzen ja kaum unterscheiden lassen. *H. F.*

Botanische Nomenklatur.

Auf den internationalen botanischen Kongressen in den Jahren 1905 und 1910 ist über das hochwichtige Thema der botanischen Nomenklatur verhandelt worden. Es sind internationale Regeln aufgestellt und angenommen worden, Regeln, die allgemein Gültigkeit haben, die jeder Wissenschaftler befolgen muss, und die möglichst auch jeder gebildete Gärtner kennen und beachten sollte.

Soeben (August 1912) ist nun der Text dieser wichtigen, im allgemeinen durchaus klar und eindeutig abgefassten „Internationalen Regeln der botanischen Nomenklatur“ im Verlag von G. Fischer (Jena) in französischer, englischer und deutscher Sprache erschienen. Es dürfte nicht überflüssig sein, in folgendem auf einige wichtigere Punkte aufmerksam zu machen. Jeder, der Wert darauf legt, in seinen Veröffentlichungen, mögen diese nun reine oder angewandte Botanik betreffen, nicht gegen die geltenden Regeln zu verstossen, wird ohnehin öfter in die Lage kommen, die genannte Schrift zu Rate ziehen zu müssen.

Ein regelmässiges, von der grossen Mehrzahl der Naturforscher aller Länder anerkanntes und befolgtes System der Nomenklatur ist eine notwendige Vorbedingung für den Fortschritt der Naturwissenschaft. Für die botanische Nomenklatur bestehen „Grundsätze“ (Prinzipien), die die leitenden Gesichtspunkte betreffen, „Regeln“, die Ordnung in die überkommene Nomenklatur bringen und für die Zukunft den richtigen Weg weisen sollen, und „Empfehlungen“, die Dinge sekundärer Natur betreffen.

Aus den wichtigsten Grundsätzen und Regeln sei folgendes entnommen: Es muss nach Beständigkeit in den Benennungen getrachtet werden. Ausdrucksformen und Namen, die zu irrtümlichen Auffassungen führen oder Verwirrung stiften könnten, müssen vermieden werden. Jede unnütze Aufstellung von Namen muss unterbleiben. Die Grundsätze und Ausdrucksformen der Nomenklatur sollen für Botanik und Zoologie möglichst ähnliche sein, jedoch ist die eine von der anderen völlig unabhängig. Jedes pflanzliche „Individium“ gehört zu einer Art oder Spezies, jede Art zu einer Gattung, jede Gattung zu einer Familie, jede Familie zu einer Ordnung, jede Ordnung zu einer Klasse, jede Klasse zu einer Abteilung. Bei vielen Arten werden noch Varietäten und Formen, bei parasitischen Pflanzen Spezialformen, bei kultivierten Arten noch mehr Abänderungen unterschieden.

Aus der Befruchtung von zwei verschiedenen Arten geht ein Bastard oder eine Hybride, aus der Befruchtung von zwei Varietäten derselben Art ein Blendling oder Varietätsmischling (Mistus) hervor.

Für jede Pflanze oder Pflanzengruppe existiert nur ein gültiger wissenschaftlicher Name, und zwar ist dies, sofern er den auch rückwirkende Kraft besitzenden Regeln der Nomenklatur entspricht, stets der älteste. Der Name soll nur ein Verständigungsmittel sein; er braucht nicht notwendig etwas über die Merkmale auszusagen. Kein vorhandener Name darf ohne ausreichende Gründe geändert oder abgeschafft werden. Für die höheren Pflanzen gilt als Ausgangspunkt der Nomenkultur das Jahr 1753 (Linné, Species plantarum), für andere Pflanzen (Moose, Algen, Flechten, Pilze usw.) gelten grossen-

teils spätere Jahre. In einem Anhang sind als Ausnahmen diejenigen Gattungen aufgezählt, deren Namen, obgleich andere ältere Namen damit synonym sind, trotzdem auf jeden Fall beizubehalten sind.

Die Familiennamen enden in der Regel auf aceae, z. B. Rosaceae, Ranunculaceae (Ausnahmen: Gramineae, Compositae, usw.). Die Gattungsnamen sind Substantiva mit grossen Anfangsbuchstaben, unseren Familiennamen vergleichbar. Die Art wird bezeichnet mit dem Namen der Gattung, in die sie gehört, und dem folgenden spezifischen oder Artnamen, z. B. Primula chinensis, Viola tricolor. Zwei verschiedene Arten derselben Gattung dürfen nicht den gleichen spezifischen Namen haben, aber derselbe spezifische Name darf in mehreren Gattungen verwendet werden. Die Namen der Unterarten und Varietäten folgen den spezifischen Namen; der Gebrauch binärer Nomenklatur ist dafür unzulässig; also z. B. nicht Taxus fastigiata, sondern Taxus baccata var. fastigiata, nicht Quercus pyramidalis, sondern Quercus Robur var. pyramidalis.

Den Formen und Blendlingen der Kulturpflanzen gibt man freierfundene und von den lateinischen Bezeichnungen möglichst abweichende Namen, z. B. Pelargonium zonale Mistress Pollock, Viola odorata Augusta. In den Namen der Bastarde werden die spezifischen Namen der beiden Eltern durch × verbunden, also z. B. Digitalis lutea × purpurea.

Betreffs der Priorität ist wichtig, dass jetzt allein das Datum der ersten Publikation des Namens mit lateinischer Diagnose der betreffenden Pflanze gilt. Eine Angabe des Namens einer neuen Pflanze in einer öffentlichen Sitzung, in einer Sammlung oder einem öffentlichen Garten (sogenanntes nomen nudum) genügt nicht!

Wenn also z. B. jemand eine neue Orchidee entdeckt, sie vermehrt und mit neuem Namen in den Handel gibt, so existiert dieser Name, falls nicht ausserdem eine wissenschaftlich gültige Diagnose veröffentlicht ist, für die Wissenschaft nicht.

Dem wissenschaftlichen Namen einer Pflanze muss auch der Name des betreffenden Autors beigefügt werden, der die Pflanze zuerst benannt und beschrieben hat. Wenn eine bereits beschriebene und benannte Pflanze nachträglich in eine andere Gattung eingeordnet wird oder eine andere Umstellung erfährt, so wird der alte Speziesname möglichst beibehalten und der erste Autorname in Klammern gesetzt, z. B. früher Pteris aquilina L., jetzt Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.

Müssen von einer bisherigen „Art“ eine oder mehrere Arten abgetrennt werden, so muss der bisherige Name für diejenige Form beibehalten werden, für die er ursprünglich geschaffen wurde. Die Artnamen dürfen keine Wiederholung des Gattungsnamens darstellen, also unzulässig: Hepatica Hepatica, Taraxacum Taraxacum. — Aenderungen der geltenden Nomenklaturregeln sind ausschliesslich internationalen botanischen Kongressen vorbehalten.

Soviel über die wichtigsten „Grundsätze“ und „Regeln“. Sehr beachtenswertes — auch für den Gärtner — ist ferner in den „Empfehlungen“ enthalten.

Für neue Pflanzengattungen sollen keine zu langen und schwer auszusprechenden Namen gewählt werden. Sie sollen nicht nach ganz unbekannten oder solchen Personen gebildet werden, die der Botanik oder anderen Naturwissenschaften völlig fernstehen. Will man in dem Namen einer Pflanze ausser dem Gattungsnamen auch den Namen der betreffenden Untergattung anführen, so wird letzerer in Klammern eingeschaltet, z. B. Spiraea (Physocarpus) opulifolia, Spiraea (Spiraearia) salicifolia.

Der spezifische Name soll im allgemeinen etwas über Aussehen, Merkmale, Herkunft, Geschichte oder Eigenschaften der Art aussagen. Wird er von einem Personennamen abgeleitet, so geschieht dies gewöhnlich, um an denjenigen zu erinnern, der die Art entdeckt oder beschrieben, oder der sich sonst irgendwie mit ihr beschäftigt hat. Verwendet man Namen von Personen, Ländern oder Oertlichkeiten zur Bildung der spezifischen Namen,

so erhalten diese die Form eines Substantivs im Genitiv (Clusii, Douglasii) oder adjektivische Form (Clusianus, germanicus). Alle spezifischen Namen schreibt man klein; davon sind aber — im Gegensatz zur zoologischen Nomenklatur — ausgenommen alle von Personennamen abgeleiteten Namen sowie diejenigen spezifischen Namen, die substantivische oder adjektivische Gattungsnamen darstellen, z. B. Geranium Robertianum, Papaver Rhoeas, Brassica Napus. Geht der zu verwendende Personenname auf einen Vokal aus, so wird i angehängt, aus der Endung a wird jedoch ae, z. B. Bungei, Luciliae. Geht der Name auf einen Konsonanten aus, so wird ii angehängt, bei er jedoch nur i, z. B. Magnusii, Kerneri. Die Rechtschreibung der zu verwendenden Personennamen, auch die Konsonanten k und w, sind beizubehalten, jedoch sind ä, ö ü in ae, oe, ue umzuwandeln. Bei zusammengesetzten Namen dient i als Bindevokal: menthifolia, nicht menthaefolia, salviifolia, nicht salviaefolia. Bei der Bildung von Artnamen sollten allzu lange und schwer auszusprechende Namen[1]) und Namen, die ein allen oder den meisten Arten der Gattung gemeinsames Merkmal enthalten, vermieden werden. Arten sollten nicht nach jemand benannt werden, der sie weder entdeckt noch sich sonst mit ihnen beschäftigt hat.

Bei selbständig erscheinenden Werken ist das Publikationsdatum genau anzugeben, ebenso bei Sonderabdrucken, die ausserdem mit Titel und Seitenzahlen der Zeitschrift zu versehen sind.

Die Autornamen nach den Pflanzennamen werden, wenn sie nicht ganz kurz sind, in abgekürzter Form angegeben. Die Botaniker sollten bei allen Veröffentlichungen vorzugsweise die wissenschaftlichen Namen der Pflanzen verwenden. Es sollten keine Pflanzennamen in eine Sprache eingeführt werden, die dieser nicht eigen sind, höchstens von den botanischen Namen direkt abgeleitete.

Aus einer besonderen Tabelle sind die durch den letzten Kongress angenommenen Aenderungen und Ergänzungen zu ersehen.

Dr. Laubert.

[1]) Das sollten sich auch die Züchter von Kultursorten merken! Ein Name wie „Meteor“ ist gut, aber „Andenken an Moritz von Fröhlich“ oder „Frau Oberhofgärtner Singer“ u. dgl. sind doch länger als nötig und nützlich.

Literatur.

R. Ravasini: Die Feigenbäume Italiens und ihre Beziehungen zueinander. Bern, M. Drechsel. 11 M.

Die Feige hat bekanntlich eine eigene Art der Befruchtung: männliche und weibliche Blüten sitzen auf getrennten Exemplaren („zweihäusig“) in jenen birnförmig geschlossenen, nur mit einer kleinen Oeffnung versehenen Behältern, die eben die Blütenstände darstellen. Die Bestäubung geschieht durch ein kleines Insekt, die Blastophaga, und Frucht bringen können natürlich nur die weiblichen Stöcke, und auch die nur nach Bestäubung. Von alters her haben die Landleute gelernt, dieselbe zu befördern, indem man die Feigen des männlichen, sog. „wilden“ Baumes in die Kronen der weiblichen Bäume hängt; letztere allein werden kultiviert. Es ist aber gelungen, Kultursorten zu erzielen, die auch ohne Befruchtung zwar samenlose, im übrigen aber „reife“, d. h. süsse und saftige Feigen tragen; solche können nur durch Stecklinge vermehrt werden, aus Samen erhält man Bäume, die im Frühjahr nicht essbare, insektentragende Fruchtstände und nur am Ende des Sommers insektenfreie, ziemlich gut essbare Feigen liefern. — Gross ist die Zahl der Sorten auch bei dieser Kulturpflanze; Vf. zählt allein aus Italien deren 51 auf.

Deutschlands Obstsorten, von Müller-Diemitz, Grau-Körbelitz, Bissmann-Gotha. Heft 19—21.

Die drei Hefte bringen in bekannt vortrefflicher Darstellung: Weisser Klarapfel, Roter Herbst-Kalvill, Halberstädter Jungfernapfel, Bismarckapfel, Goldrenette von Blenheim, Harberts Renette, Kaiser Wilhelm, Pommerscher Krummstiel, Weisser Winter-Taffetapfel, Champagner-Renette, Parkers Pepping, Königlicher Kurzstiel.

Camillo Karl Schneider: Illustr. Handbuch der Laubholzkunde, Lief. 11 (5 M.) und 12 (8 M.); Jena, G. Fischer, 1912.

Das vortreffliche Werk, das sicher vielen Gartenfreunden unentbehrlich sein wird, darf mit diesen beiden Heften als abgeschlossen gelten, es fehlt nur noch das ausführliche Register. Heft 11 bringt den Schluss von Viburnum, dann die grosse Gattung Lonicera, die wenigen holzigen Kompositen, die für Freiland in Frage kommen, die Oleaceen mit Forsythia, Syringa, Ligustrum, Fraxinus usw., welch letztere in Lief. 12 überleitet. Es folgen Loganiaceae, Apocynaceae, Asclepiadaceae, und zuletzt die wenigen Monokotyledonen, wie Yucca, Ruscus usw. Auf 200 Seiten schliessen sich dann die während der Drucklegung des Werkes notwendig gewordenen Nachträge an sowie ein alphabetisches Gattungsverzeichnis.

Pflanzen-Neuheiten.

Pflanzenneuheiten von Pape und Bergmann, Quedlinburg:

Dahlia variabilis „Mammuth“, sehr grosse halbgefüllte Blütenköpfe in verschiedensten Farben.

Antirrhinum nanum „Apfelblüte“ und „Heideröschen“, weiss mit rosa Lippe; „Montblanc“, reinweiss.

Remontant-Nelke „Freudenfeuer“, leuchtend granatrot.

Begonia semperflorens grandiflora superba splendens, eine grossblumige, feuerrote „Erfordia“.

Ageratum nanum compactum „Rotkäppchen“, blütenreich, mattrosa mit dunklerer Mitte.

Petunien: erecta „Purpurkönigin“, gross karmoisinpurpur, P. compacta „Gloria“, rosa, einfach, und P. comp. „Nelken-Petunie“, rosa gefüllt.

Chrysanthemum, neue einfach blühende Hybriden.

Reseda „Riesen-Machet“.

Treibgurke, „Deutscher Sieger“, früh und reich tragend.

Ausstellungen.

Gartenbau-, bes. Rosen-Ausstellung in Forst i. L. 1913. Zur Feier des 25jährigen Regierungsjubiläums Seiner Majestät unseres Kaisers und Königs veranstaltet der Verein der Gärtner und Gartenfreunde in Forst unter Mitwirkung des Vereins deutscher Rosenfreunde eine grosse Ausstellung, die vom 15. Juni bis 3. Oktober 1913 währen soll. Ausser Rosen sind Dahlien und Edelwicken mit einer besonderen Abteilung bedacht. Anmeldungen und Anfragen an die Geschäftsstelle der Gartenbau-Ausstellung Forst i. L.

Kunst- und Gartenbau-Ausstellung Frankfurt a. M. 1915. Im Jahre 1915 wird auf dem Gelände der Ausstellungs- und Festhalle zu Frankfurt am Main vom Frühjahr bis Herbst eine Kunst- und Gartenbau-Ausstellung stattfinden, zu der umfangreiche Vorarbeiten in die Wege geleitet sind. Nähere Mitteilungen erfolgen demnächst durch ein Komitee, dem erste Fachleute angehören.

Orchideen-Ausstellung

im **Herrenhause**

veranstaltet von der Orchideen-Sektion der D. G. G.

vom 8. bis 10. Nov. 1912.

Die Mitglieder der D. G. G. haben gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarte freien Eintritt.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. November 1912 Heft 22

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von **Eduard Regel**

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von **Rudolf Mosse**
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 22, Inhalt:

Protokoll der 1015. Monatsversammlung der D. G. G.; Die Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung S. 481. — Praktische Erfahrungen über die wichtigsten Kernobstsorten S. 486. — Ueber den Johannistrieb unserer Bäume und Sträucher S. 493. — Entstehung und Bewegung des Grundwassers S. 498. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 501. — Mitteilungen S. 505. — Patenterteilungen, Tagesordnung für die 1016. Monatsversammlung der D. G. G. S. 508.

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

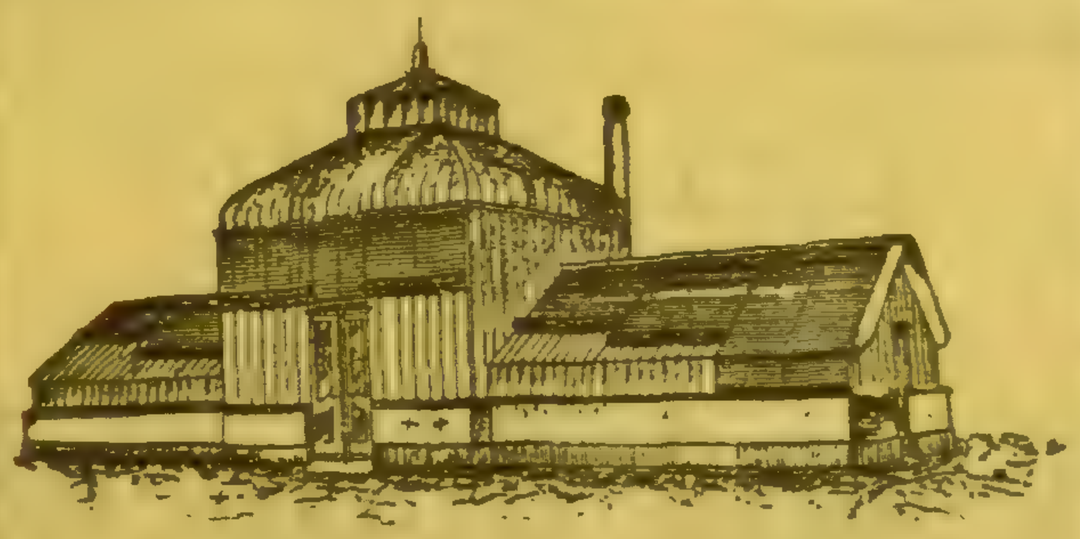
Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Gewächshausbau u. Zentral-Heizungen

Spezialität: Weintreibhäuser mit und ohne Heizung.

Ia Referenzen.



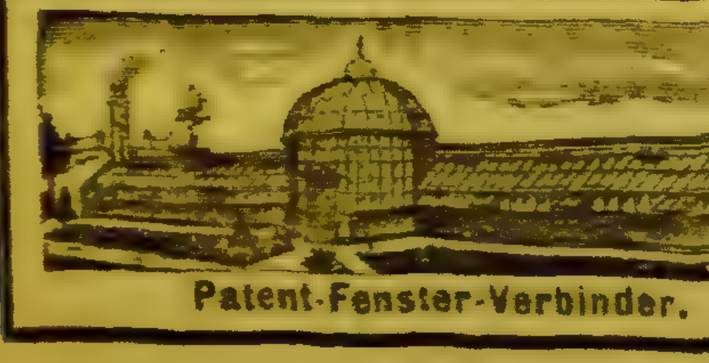
Prospekte gratis und franko.

Bequeme Zahlungsbedingungen.

KÖNIG, KÜCKEN & Co. * BERLIN N 20 G.

Königl. Lehranstalt für Obst- u. Gartenbau Proskau bei Oppeln.

Zweijähr. höherer u. einjähr. niederer Lehrgang. Ueber 200 Morgen Areal, alte Bestände und Neuanlagen, wissenschaftliche und technische Abteilungen sichern gründlichste Ausbildung. — Ansehnlicher Stipendienfonds. — Aufnahme nur Ende März — Anfang April. Prospekte und Auskunft durch die Direktion.



G. Wehner & Co.

Königl. Hoflieferant

Britz bei Berlin.

Gewächshäuser
Heizungen
:: Kessel ::
Frühbeetfenster

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Patent-Fenster-Verbinder.

Spezial-Fabrik für modernen Gewächshausbau, Veranden, Wintergärten, Heizungen, Frühbeetfenster.

Weintreibhäuser nach den Vorschriften der Landwirtschaftskammer.

Böttger & Eschenhorn, G. m. b. H., Berlin-Lichterfelde O.

Protokoll
der 1015. Monatsversammlung der D. G. G.

am Donnerstag den 31. Oktober 1912

im Hörsaal 6 der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Herr Gartenbaudirektor Brodersen.

Punkt 1. Ausgestellte Gegenstände: die Chemische Fabrik Nördlinger-Flörsheim legte Büchschen mit „Floria-Raupenleim“ vor, die an Interessenten verteilt wurden, desgl. Bakterien-Kulturen zur Vertilgung schädlicher Nager, Ratten, Mäuse, Hamster usw.

Punkt 2. Vortrag von Dr. Hugo Fischer: Entstehung und Bewegung des Grundwassers. Einen Auszug aus dem Vortrag und der anschliessenden Diskussion bringen wir später, S. 498—500.

Punkt 3. Herr Bluth weist mit einigen eindrucksvollen Worten auf die bevorstehende Cyclamen- und Crysanthemum-Ausstellung hin; der Spätherbst sei jetzt keine „blumenarme Zeit“ mehr; besonders die beiden hier vorzuführenden Pflanzen haben sich, jede in ihrer Weise, viele Gunst erworben; so sei auch von dieser gut beschickten und schon vor der Eröffnung fix und fertig dastehenden Ausstellung voller Erfolg zu hoffen. Sicherlich seien solche Sonder-Ausstellungen vergleichsweise wirkungsvoller als die grossen internationalen.

Punkt 4. Der Vorsitzende erinnert an die vom 8. bis 10. November im Herrenhause stattfindende Orchideen-Ausstellung, die wiederum einen glänzenden Verlauf zu nehmen verspreche.

Punkt 5. Herr Braun gedenkt der seit dem 7. Oktober wieder begonnenen Lehrstunden der Städtischen Fachschule und empfiehlt dieselbe dem Interesse der Gärtner.

Die Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung

die, von den Abteilungen für Blumenzucht und für Pflanzenschmuck der D. G. G. veranstaltet, vom 1. bis 3. November in der nach Westen gewendeten Wandelhalle des Reichstagsgebäudes stattfand, hat wohl bei Allen, die sie gesehen, einen so vortrefflichen und bleibenden Eindruck hinterlassen, dass es eine Freude ist, davon zu berichten.

Eine besondere ehrenvolle Genugtuung wurde den Veranstaltern dadurch zuteil, dass Ihre Majestät die Kaiserin und Königin die Ausstellung nicht nur besucht, sondern auch nach eingehender Besichtigung mit dem Ausdruck grösster Befriedigung verlassen hat.

Es heisst nicht die Wirkung des Gebotenen herabsetzen, wenn man betont, wie die grossartige Architektur der Räume zur Gesamtwirkung des prächtigen Bildes wesentlich beitrug — eines war des andern würdig.

Betrat man das Haus durch den Südeingang, der durch die lebensgrossen Kaiserfiguren geschmückt ist, so fand man den Vorraum von G. Wendt-Berlin mit Palmen, Lorbeer und Cyclamen diskret dekoriert; die Seiten der breiten Treppe mit Tannengrün überzogen, mit rosa Chrysanthemum bekrönt, mitten an der Wand eine imposante Palmengruppe, aus der zwei „Ada Owen“ zierlich hervorlugten, war von W. Wendt-Berlin gestellt. Wandte man sich links der Wandelhalle zu, so fielen zu beiden Seiten der Treppe zwei riesige Vasen ins Auge, von Fasbender-Berlin mit weissen Chrysanthemum dekoriert; derselbe hatte auch den weiteren Eingang in die Wandelhalle mit Palmen, Lorbeer, Chrysanthemum und Cyclamen wirkungsvoll ausgeschmückt, ferner in der ersten Fensternische eine sehr zu rühmende Tischdekoration aufgestellt, weisse Chrysanthemum in hoher Vase, von Asparagus plumosus umrankt.

Den Anfang der grossen Mittelreihe bildete, von der Königl. Tiergarten-Verwaltung gestellt, eine reizende Gruppe von „Ada-Owen“-Bäumchen; diese Pflanze erfreut sich nun schon seit Jahren der stets noch steigenden Gunst aller Blumenfreunde, und sie verdient dieselbe.

Von hier schweifte das Auge über das grosse Mittelfeld, das, nur von Cyclamen gebildet, in seiner vorderen Hälfte von Kiausch-Zehlendorf, dann von Schneider-Nowawes und Dlabka-Zehlendorf gestellt war. Ein prachtvoller Gesamteindruck, und jede Pflanze ein Schaustück von vornehmer Einzelwirkung. Die Gattung Cyclamen ist eben ein Typus für sich, dem nichts anderes im ganzen Pflanzenreich ähnelt.

Die linke Seitenwand war zu einem grossen Teil von Herrn Kiausch mit Chrysanthemum geschmückt, selbstredend in ausgesucht schönen Sorten; ohne anderer Leute Geschmack tadeln zu wollen, nenne ich einige, die mir besonders gefallen haben: Mad. Phil. Rivoire, mit sehr langen feinröhrigen Strahlen, und Princesse Alice de Monaco, weiss; Ami Bergeret, leuchtend lilarosa, breite Zungen, geschlossene Köpfe; E. J. Broocks, dunkelrot mit silbrig-rosa Rückseite; Amateur Toscanelli, rot mit goldener Rückseite; Walter Scott, ebenso, sehr tiefes Rot, prachtvolle Neuheit. Zwei grosse Fensternischen gegenüber hatte H. Krüger-Berlin mit Gruppen grossköpfiger Chrysanthemum, Elite-Pflanzen, beschickt, nach Sorten und Farben zusammengestellt: Hohenzollern, altgold; Charles Schwarz, kupferrot; W. Duckham, rosa; Mad. Paolo Radelli in zart rahmgelber Spielart, reizende Neuheit; J. E. Brooks, rot mit rosa; Miss Alice Byron und Mad. René Oberthin, weiss. Eine dritte Gruppe bestand aus erlesen schönen „Ada Owen“. Eine Nische gegenüber war von O. Ruhe-Charlottenburg mit sehr hübschen kleinblumigen Busch-Chrysanthemen in allen Farben ausgefüllt, dazwischen drei Bäumchen einer zierlichen Fuchsien-Neuheit „Neue Welt“. Das Ende der ersten Halle bildeten zwei Gruppen Chrysanthemen von Dlabka, Köpfe von Riesengrösse, in Weiss, Altgold und Dunkelrot mit Silberrosa, alle bildsauber.

Vor dem Eingang in den Mittelsaal stand rechts und links je ein gedeckter Tisch, von H. Krüger mit Blumen reizvoll dekoriert, einer mit

weissen Cyclamen, der andere mit grossblumigen rosa Crysanthemum, die namentlich bei Beleuchtung von zartester Wirkung waren.

Nun betrat man den imposanten Mittelsaal, in dem die schlichte und doch ehrfurchtgebietende Gestalt Kaiser Wilhelms I. in weissem Marmor sich

Abb. 52. Chrysanthemum „Rosenelfe", ausgestellt von der Stadtgärtnerei Humboldthain auf der Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung.

erhebt. Auch die stilvolle Umrahmung dieses Standbildes, von A. Koschel-Charlottenburg ausgeführt, war diskret in Weiss gehalten: ein breiter Ring grossblumiger Chrysanthemen, darum, durch Farngrün abgetrennt, ein Rahmen von Alpenveilchen. Das durchscheinende Weiss der letzteren

bildete dabei ein interessantes Gegenstück zu dem Schneeweiss der Chrysanthemen.

Die Umkränzung des Mittelbaues in vier Viertelbogen, von der Berliner Stadtgarten-Verwaltung ausgeführt, gab ein Schau- und Prunkstück ganz besonderer Art. Hier stand auf frischgrünem Rasengrund, neben einigen Vasen mit abgeschnittenen Blumen, eine grosse Zahl von buschigen Chrysanthemen als Kübelpflanzen, gross- und kleinblumige, gefüllte und einfache in wundervollem Farbenspiel. Auch hier seien ein paar Sorten genannt, die mir besonderen Eindruck gemacht haben: Rosenelfe, zart rosa, wenig gefüllt (s. Abb. 52); Emma Winz, kleinblumig, einfach, kupferrot; Laurie Hearn, karmoisinrot, hell berandet, einfach; Rautendelein, bronze mit gelb, einfach, sehr schön; Kathleen Thompson, gefüllt, mittelgrosse Blume, in feurigem Dunkelbronze, besonders auffallende Farbe; Gaiety, schwach gefüllt, bronzefarben, ebenfalls sehr schön; Mrs. R. N. Parkinson, einfach, hellgelb; B. J. Lowe, ungefüllt, mit kleiner gelber Mitte und langen, dunkelroten Zungen, eigenartig und sehr schön; Mary Anderson, einfach, reinweiss; Mary Richardson, bronze mit rosa Anflug, zarte Farbe, wenig gefüllt; H. J. Jones 1908, gross, gefüllt, altgold; Mrs. R. Luxford, gefüllt, dunkelrot mit goldgelber Rückseite; Rayonnant, gross, gefüllt, fein und lang strahlig, mattgelb mit rosa Hauch, diskrete Farbe.

Hatte man sich von diesem Anblick losreissen können, so stiess man am Eingang zu der dritten, nordwestlichen Halle auf die Vorführung der Firma B. Graetz, Köln-Lindental: zur Rechten eine Gruppe gefüllter buschiger Chrysanthemum, Baronne de Vinols mit ihren Spielarten, in weiss, gelb, rosa, lachsfarben, rot, bronze, kupfer; dahinter die grossköpfige Neuheit von 1911, Chrysanthemiste Lionnet, zart lachsrosa mit gelb abgetönt, eine Prachtpflanze. Auf dem Tisch gegenüber eine Gruppe abgeschnittener Chrysanthemum-Neuheiten, die leider den Transport schlecht überstanden hatten; nur eine dichtstrahlige weisse Blume „William Turner“ zeigte noch all ihre Schönheit; am zweiten Tage war eine neue Sendung, die gut angekommen, aufgestellt, hier notierte ich mir: Rheinland, prächtig rosa, etwas ins Gelbe spielend, dunkler als Lionnet, und Aurore in bei Chrysanthemen seltenem Orangegelb, beide Riesenblumen; von Cyclamen die leuchtend zinnoberrote „Ruhm von Wandsbek“ und eine sehr hübsche Neuheit der Rokoko-Gruppe.

Die Staudengärtnerei K. Förster, Bornim bei Potsdam, hatte eine Anzahl klein- und kleinstblumiger Chrysanthemen in verschiedensten Farben ausgestellt; alle hatten den Herbst hindurch im Freien ungeschützt gestanden und alle Unbilden der Witterung gut überdauert; die Miniaturformen „Schneeelfe“ und „Scharlachperle“ mit ihren höchstens zwei cm breiten Köpfchen sind doch wohl etwas gar zu unscheinbar, doch dürften sie auf Felsenanlagen durch ihre Zierlichkeit Eindruck machen.

In der Nähe waren auch zwei Pflanzen aufgestellt, die weder Cyclamen noch Chrysanthemum sind, Pflanzen, die schon vor Jahren in Kultur waren und unverdient fast in Vergessenheit geraten sind, beide zwar habituell sehr verschieden, doch einer Familie, den Acanthaceen, zugehörig: Justicia carnea, von Bornemann-Blankenburg a. H., und Ruellia macrantha, von Obergärtner Hiller-Grunewald (Villa Fr. von Mendelssohn) ausgestellt; bei ersteren als Dekorationsstück auch ein mannshohes Exemplar der noch wenig eingeführten Artemisia sacrorum mit ihrem wunderbar tannenähnlichen Habitus.

Von Chr. Möller, Preetz in Holstein, wurde die weisse Spielart der „Ada Owen“ vorgeführt.

Die Mitte dieser Halle war wiederum von einer grossen Cyclamen-Gruppe eingenommen, ähnlich der ersteren und, wie diese, teppichartig geordnet; die Aussteller waren: W. Friedrich-Französ. Buchholz, H. Taube-Guben, Strahl & Falcke-Berlin, O. Platz-Charlottenburg. Auch hier erlesene Pflanzen in schönstem Farbenspiel. Unsere Züchter bevorzugen die einfachen glatten Formen des Alpenveilchens, vorwiegend auf Veredelung der Gestalt und Farbe bedacht, unter Liebhabern scheint man aber doch vielfach die gefransten Sorten mehr zu schätzen, die hier weniger vertreten waren.

In diesem Raum waren weiter noch stattliche Chrysanthemum aufgebaut, Erzeugnisse von O. Platz, besonders wirkungsvoll die rosafarbenen W. Duckham und Paolo Radelli, die leuchtende Herbstgold und Queen Alexandra in dunklem Altgold. Den würdigen Abschluss der Halle und die Ausschmückung des noch anschliessenden, leider etwas beengten Raumes hatte die Firma Strahl & Falcke gestellt: grossblumige Chrysanthemum in weiss, gelb, rosa, dazu Bäumchen der „Ada Owen“, eingefasst von farbenprächtigen Codiaeum-Varietäten („Croton“), von Lorbeer und Palmen geschmackvoll überragt, mitten in diesem Schlussstück ein mächtiger runder Tisch mit vierzehn Gedecken, mit Gewinden von gefüllten Veilchen verziert.

In der dritten Halle hatten auch zwei Demonstrationen Aufstellung gefunden: In drei grossen Fensternischen führte das Kalisyndikat vergleichende Düngungsversuche vor, um an Chrysanthemen, Alpenveilchen, Farnen usw. die allerdings sichtliche Wirkung des Kalimangels zu zeigen. Sehr orginell wirkten hier die Kopfstecklinge von Chrysanthemen, höchstens handhohe Pflänzchen, mit dem grossen Blütenkopf gekrönt. — Wesentlich bescheidener, den derzeitigen Arbeitsverhältnissen entsprechend, war die Vorführung von Dr. Hugo Fischer, welche bezweckte, einmal einer grösseren Zahl von Beschauern die Wirkung der von ihm empfohlenen Kohlensäure-Behandlung zu veranschaulichen, die sich langsam, aber sicher ihren Weg bahnen wird. —

Wir eilen zum Schluss; fassen wir es zusammen, es war im ganzen wie im einzelnen viel Schönes zu sehen, und es war ein hoher Genuss, sich wieder und wieder darein zu versenken. So war auch die Zahl derer, die sich daran erfreuen und erbauen wollten, wahrlich nicht gering, und dem entsprach auch ein erfreuliches „metallisches“ Ergebnis der Ausstellung. Auch zahlreiche auswärtige Gärtner waren zum Teil aus weiter Entfernung herbeigeeilt, und fanden sich vollauf befriedigt. Die Veranstalter darf man zu dem ideellen und dem praktischen Erfolg beglückwünschen, vor allen anderen den umsichtigen Leiter und Ordner des Ganzen, Herrn Königl. Gartenbaudirektor Weiss, der sich um das gute Gelingen hervorragende Verdienste erworben hat.

H. F.

Praktische Erfahrungen über die wichtigsten Kernobstsorten.

Von Adam Heydt, Obergärtner, Schloss Mallinkrodt, Wetter (Ruhr).

Die Zeit der Obstbaumanpflanzung ist da und zugleich die Zeit, zu welcher es heisst, die richtigen Sorten wählen. Jede Gegend hat ihre Obstsorten, die in derselben gut gedeihen, solche, die überall gleich gut gedeihen, gibt es nicht viel. Nicht nur die Bodenverhältnisse, die Lage, der Zweck der Anpflanzung sind ausschlaggebend, auch die klimatischen Verhältnisse spielen eine wesentliche Rolle; je trockener die Luft ist, desto vorsichtiger ist die Sortenwahl zu treffen.

Doch auch hierin gibt es Ausnahmen; z. B. trägt der Prinzenapfel sowohl in Gegenden mit trockener Luft als auch in feuchter Luft, doch ist der Ertrag nicht immer gleich befriedigend, die Früchte aber sind in der Regel delikat, vor allem habe ich wenig Fusicladium daran beobachtet. Harberts Renette liefert nach meinen Beobachtungen immer sehr grosse ansehnliche Aepfel, und wenn sie auch mitunter stippig werden, so ist der Durchschnittsertrag doch befriedigend, sowohl im leichten Boden wie im schwersten Lehmboden. Trotzdem verdient Harberts Renette weniger angepflanzt zu werden. Ich hebe hervor, dass die Früchte immer dick sind, grösser als beim Schönen von Boskoop, und der Ertrag ist bei gleichzeitig angepflanzten Bäumen von Harberts Renette reicher. Freilich gibt letztere auch in derselben Zeit bedeutend stärkere Bäume, die Krone ist aber beim Boskoop kompakter, dichtlaubiger.

Die Winter-Goldparmäne ist, obwohl in fast allen Lagen gutgedeihend, am besten in mehr feuchtem Lehmboden; ich habe noch nie solche prachtvolle Goldparmänen geerntet, als auf der hiesigen Plantage, obgleich der Boden sehr schwerer bindiger Lehmboden ist, welcher stets eine gewisse Feuchtigkeit behält. Die Goldparmäne kann enger stehen als andere, da die Krone nur eine geringe Ausdehnung erreicht; 30 bis 35 Bäume sind mit die kleinsten Kronen im grossen Bestand, nur die Pariser Rambour-Renette (Canada-Renette) hat schwächere Kronen im gleichen Zeitraum. Aber andererseits liefert doch die Pariser Rambour-Renette als Hochstamm Prachtfrüchte; ich möchte sie nicht missen, wenn für den eigenen Bedarf angepflanzt wird. Daneben ist der Geschmack der Früchte delikat. In weniger günstigem Boden würde ich wenigstens zum Buschbaum raten. Ein grosser Vorteil ist, dass die Pariser Rambour-Renette fast jedes Jahr trägt, weil sie spät blüht und deshalb selten von Nachtfrösten heimgesucht wird. Ueberdies sind selten bei einer Apfelsorte die Vorteile der Bodenpflege so deutlich, als bei dieser; wo der Baum in unbearbeiteter Grasfläche steht, ist die Kronenausbildung viel geringer als in gut bearbeitetem Boden.

Dass der Gravensteiner, der König unter den Aepfeln, feuchtes Klima verlangt, ist bekannt. Leider wird der Anbau garnicht genug forciert, wie man es für die allerbeste deutsche Apfelsorte verlangen sollte.

Cox' Orangen-Renette ist eigentlich mehr schwachwüchsig, liefert aber delikate Früchte, die von Kennern gesucht werden. Allzugrosse Entfernung ist hier nicht nötig. Sonst aber sind 30- bis 35 jährige Bäume gesund und üppig.

Die Graue Herbst-Renette bildet schön kompakte Büsche und liefert gute Erträge, meist dicke Früchte, in zu leichtem Boden freilich kleinere. Die Graue französische Renette, die in der Grundfarbe grasgrün und grau berostet ist, ist starkwüchsiger, ihre Früchte sind zwar nicht so gross als die der grauen Herbst-Renette, aber von längerer Dauer. Noch besser gefällt mir die Deutsche Gold-Renette, die sehr grosse Früchte bringt, von schöner Farbe, grau berostet und sonnenwärts carmoisinrot gefärbt ist, dabei einen schönen süssweinigen Geschmack und gelbliches Fleisch besitzt. Ein weiterer Apfel, den ich in Nord-, Ost-, West- und Süddeutschland als einen dankbaren Träger kennen gelernt habe, ist die Champagner-Renette. Die Früchte sind meist nur mittelgross, plattrund, am Baum grasgrün, glänzend, rein (selten habe ich fleckige Früchte gesehen), wachsgelb, mitunter auch sonnenwärts gerötet. Mir fiel immer der reiche Ertrag auf; die Sage, dass die Champagner-Renette leicht vom Krebs befallen wird, habe ich nicht bestätigt gefunden. Jedenfalls zählt die Champagner-Renette zu den reichtragendsten Aepfelsorten, und ist wirtschaftlich gut verwendbar.

Der Luikenapfel bildet einen mittelgrossen, feinästigen, hängenden Baum. Die Früchte sind wundervoll in der Farbe, wenn auch sehr saftreich, so ist er doch mehr ein Essapfel zweiten Ranges, hingegen dekorativ einzig. Die Früchte sind auf wachsgelber Grundfarbe prachtvoll rot gestreift, und da sie nicht fleckig sind (wenigstens habe ich bis jetzt noch keine solche gesehen), so ist dieser reine schöngefärbte Apfel ein Paradestück. Die Tragbarkeit ist gut, allein die Qualität nur zweiter Güte. Der Luikenapfel ist eben Liebhabersorte. In seiner Heimat Württemberg freilich ist er mit die beste lohnendste Apfelsorte und, weil sehr saftig, vortrefflich zur Weinbereitung.

Da lobe ich mir im Gegensatz dazu den Königlichen Kurzstiel, dieser macht auch keine riesengrossen Kronen (etwa wie die Graue Herbst-Renette oder der Schöne von Boskoop), aber kompakt, schön gebaut, nicht sparrig; infolge seiner späten Blüte trägt er gewöhnlich gut. Lagerreife Königliche Kurzstiel sind Prachtfrüchte, schön gleichmässig; wenn auch plattrunde Form, goldgelb, sonnenwärts rötlich gefärbt, dazu rein von Flecken, sind die Früchte appetiterregend. In trockenen oder zu rauhen Lagen wird freilich der Kurzstiel weniger schön, doch habe ich ihn in verschiedenen Lagen beobachtet, und immer hat mir diese Sorte gefallen. Die Frucht sitzt fest am Baum.

Der Boikenapfel bildet hohe alte Bäume, mit hängenden Kronen, doch trotzdem geschlossen wachsend. Der Ertrag ist wie bei der Champagner-Renette — er scheffelt! Die Frucht ist ziemlich gross, plattrund, gelblich mit teilweise roten Backen, saftig und nicht sauer. Selbst alte Bäume tragen gut; eine Sorte, an welcher sich noch die Enkelkinder erfreuen.

Der rote Eiserapfel bildet sehr grosse Bäume, trägt aber gut, da die Krone sich gleichmässig hoch und rund baut. Die Früchte sind im Durchschnitt mittelgross, aber sie sind für die Wirtschaft ausgezeichnet, da sie sich bis zum Sommer gut halten. Der Ertrag ist ziemlich reich. Hier im schweren, feuchten Lehmboden entwickeln sich die Bäume grossartiger als in brandenburgischen Verhältnissen. Vor allem ist die Frucht grösser.

Die Ananas-Renette halte ich für richtiger nur als Zwergbaum zu ziehen, ebenso den Weissen Winter-Calvill; obwohl ich gerade mich mit der Pflege des Letzteren gern befasse, ist zuzugeben, dass ein wirklicher

Erfolg nur durch kräftige Düngung und sorgfältige Pflege erzielt werden kann; wer diese nicht durchführen kann, dem rate ich von der Anpflanzung ab.

Ein Apfel, welcher nur für Kenner sehr zu empfehlen ist, ist der Rote Winter-Taubenapfel; er liefert zwar kleinere, höchstens mittelgrosse Früchte, trägt aber reichlich und schmeckt trefflich. Für den Handel ist er nur in beschränktem Umfang zu empfehlen, da er nur von Kennern gekauft wird. Die Krone ist schön rundlich, eher noch geringer in der Ausdehnung als die Goldparmäne. Warmer feuchter Boden hat zur Folge, dass der Geschmack der Früchte ganz besonders gut ausfällt.

Es gibt auch Aepfel, die sozusagen überflüssig sind, einmal dadurch, dass die Früchte nicht besonders gross sind, keinen besonderen Geschmack haben oder aber durch gleichwertige ersetzt werden können. So z.B. der Purpurrote Cousinot; aus eigener Erfahrung weiss ich, dass sich die Früchte besonders von älteren Bäumen schwer verkaufen. Auch der Weisse Winter-Taffetapfel, kleinfrüchtig, vortrefflicher Wirtschaftsapfel, trägt noch in magerem Boden, allein die Früchte sind eben klein, teilweise sehr schwer zu verkaufen. Die Sommerparmäne ist nur Liebhaberfrucht und nur in kleinstem Massstabe zu pflanzen; ich halte den Platz für bessere Sorten würdig. Der Borsdorfer hat sich direkt überlebt. In nur etwas obstreichen Jahren ist er schwer verkäuflich. Er ist eine Sorte, die nur der Liebhaber pflanzen soll. Auch der Deutsche Goldpepping ist infolge seiner kleinen Früchte unbeliebt; trotzdem er nicht schlecht schmeckt, ist seine Pflanzung nur im kleinen zu empfehlen. Ein gleichfalls überlebter Apfel ist die Rote Walze; die Aepfel werden teilweise riesengross, doch der Geschmack ist fade, auch fällt die Frucht leicht ab.

Ein Geschmacksapfel im Sinne des Wortes ist die Muskatrenette, allein der Baum ist einigermassen schwachwüchsig, so dass diese Sorte nur für Liebhaber zu empfehlen ist.

Hervorragende Wirtschaftsäpfel, die sich gut halten, auch bei der Ernte nicht so zart behandelt zu werden braucheu, sind der Grosse Bohnapfel, der Grüne Fürstenapfel, der Trierische Weinapfel; alle drei halten sich gut und liefern gute Erträge. Besonders der Grosse Bohnapfel ist von diesen der beste, als Kochäpfel für die Frühjahrsmonate vortrefflich, dabei meist ohne Fusicladium-Flecke; selbst in leichtem Boden habe ich gute Resultate erzielt. Die Bäume sind starkwachsend und hoch. Der Bohnapfel ist etwas schwachwüchsiger als die beiden anderen Sorten; er eignet sich zur Massenpflanzung.

Die Kasseler Renette, die mittelgrosse geschlossene Bäume bildet, ist infolge ihrer Eigenschaft, fleckiges Obst zu liefern, wenig zu empfehlen, ich halte es sogar für richtiger davor zu warnen. Besondere Freude macht diese Apfelsorte nicht.

Der Kaiser Alexander wächst schön, mehr pyramidal, trägt gut und, was die Hauptsache ist, Riesenfrüchte, die leicht verkäuflich sind, sich besonders zum Backen eignen und sogar als Essäpfel anzusprechen sind. In trockenem Boden freilich und trockener Lage ist's nichts damit, da gibt's nur Aerger.

Der Geflammte Weisse Kardinal ist hingegen weniger anspruchsvoll in Rücksicht auf Lage und Boden, bringt aber in feuchten Grasgärten, in

kräftigem Boden Schaufrüchte. Der Baum bildet sehr grosse Kronen. Der Apfel ist auch mit Leichtigkeit zu verkaufen. Auch der Gelbe Edelapfel (Golden Noble) ist eine sehr leicht verkäufliche, auch im Alter grosse Früchte liefernde Sorte, die eine vermehrte Beachtung verdient. Der Geschmack ist sehr angenehm, die Früchte habe ich noch sehr selten schwarzfleckig gefunden. Ertrag bringt der Edelapfel fast jedes Jahr, dabei Riesenfrüchte, goldgelb, am Stiel in der Regel etwas berostet. In leichtem, wie schwerem Boden war ich immer zufrieden damit. Besonders scheint schwerer bindiger Boden für den Edelapfel geeignet zu sein.

Eine ganz ausgezeichnete selten angepflanzte Apfelsorte ist „Hausmütterchen", ähnlich dem „Durchsichtigen von Croweels", bald rund, bald hochgebaut, in der Regel bis zu 275 g schwer, hellgelb, ohne Fusicladium, eine Paradefrucht für die Tafel, dabei von gutem Geschmack — leider wenig zu finden. Ein etwa 35 Jahre alter Baum in der hiesigen Plantage ist mittelgross, schön kompakt gebaut, trägt ziemlich gleichmässig und am Hochstamm die grössten Früchte von allen mir bekannten Sorten. Die Frucht ist gegen Ende September essbar und hält sich bis Dezember. Als Handelsapfel sollte diese Sorte unbedingt Berücksichtigung finden.

Signe Tillisch, eine neue dänische Sorte habe, ich nur als jungen Baum kennen gelernt; wie er sich bewährt, weiss ich noch nicht, richtig ist, dass die Sorte zu den grossfrüchtigen zählt.

Ein sehr schöner Apfel für die östliche Gegend ist die Landsberger Renette. Diese bildet kräftige, breite Kronen mit gesundem, breitem Laub, was aber das beste ist: grosse dicke Aepfel und fast regelmässigen Ertrag. Die Aepfel, die erst glänzend grün sind, werden auf dem Lager schön gelb mit oftmals roten Backen. Für den Verkauf sehr geeignet, man muss aber die Früchte gut verpacken, überhaupt bei der Ernte vorsichtig sein, da die Früchte leicht Druckflecke erhalten. Die Landsberger Renette war die erste Apfelsorte, die ich, als ich die praktische Obstbaumzucht begann, kennen lernte; sie gefiel mir damals gleich, und jetzt nach langen Jahren betrachte ich sie immer noch als eine der besten Sorten. Hier im Westen ist die Landsberger Renette weniger verbreitet.

Der Rote Herbstcalvill ist dagegen wieder ein „überflüssiger" Apfel. Was ist er denn besonderes? Die Frucht ist sauer, manchmal sogar zu viel. Besondere Tragbarkeit besitzt er nicht, und die Gesundheit des Baumes lässt auch zu wünschen. Richtig ist ja, dass die Farbe der Früchte prächtig ist, allein nach praktischem Befinden gibts doch noch bessere Apfelsorten, die auch im Handel leichter abzusetzen sind.

Sehr beachtenswert und wirklich auch in grösserer Menge zur Anpflanzung zu raten ist Baumanns Renette (Rote Sternrenette). Ganz besonders gute Erfahrungen habe ich damit in der fruchtbaren Gegend bei Halle a. S. gemacht, wie auch im Brandenburgischen. Die Aepfel sind gross, schön gefärbt, karmoisinrot mit feurigem Goldgelb; sie finden leicht und willig Abnehmer. Auch eine köstliche Sorte für Liebhaber.

Der Schöne von Nordhausen ist ein mehr kleines Aepfelchen, manchmal auch mittelgross, aber nur für Liebhaber zu empfehlen; goldgelb mit Lackrot.

Die Ananasrenette habe ich nur als Buschbaum kennen gelernt, wie als Kübelobstbaum und Kordon. Sie ist kurztriebig, liefert gute Erträge

mittelgrosser köstlicher Tafeläpfel, die leicht verkäuflich sind. In guten Lagen auch als Stamm zu pflanzen. Sie zählt zu den wohlschmeckendsten Aepfeln, muss aber kräftigen Boden haben und gut ernährt werden.

Eine gleiche Liebhabersorte wegen ihrer schönen Farbe ist der Traubenapfel, im Plattdeutschen „Drüfken“ genannt[1]); trägt ungemein reich, zwar kleine Aepfelchen, oft mehrere Früchte zusammengewachsen, glänzend hochgelb mit roten Bäckchen, allerliebst aussehend. Als Dekorationsapfel nicht übel; der Baum bildet schirmartige flache, nicht allzugrosse Kronen und trägt bis 80 Jahre.

Die Englische Spital-Renette ist Liebhabern zu empfehlen, doch ziehe ich die graue französische Renette vor. Im allgemeinen halte ich sie für überflüssig, weil letztere dieselben Zwecke erfüllt und nicht so wählerisch ist.

Der Gestreifte Römerapfel wird sehr alt, bildet grosse Bäume, trägt in kühleren Gegenden sehr gut. Da er, zumal bei guter Pflege, grosse Früchte liefert, die schön aussehen und sowohl als Ess- wie als Wirtschaftsäpfel leicht abzusetzen sind, verdient dieser Apfel Beachtung. Im Durchschnitt kann ich sagen, dass er scheffelt, und Kindeskinder haben von dem Gestreiften Römerapfel noch guten Ertrag. Feuchter und nicht zu leichter Boden scheint ihm am besten zu behagen.

Als weiteren grossen und guten Apfel habe ich die Goldrenette von Blenheim kennen gelernt. Ist der Boden kräftig, nicht zu kühl, dabei feucht und die Lage nicht zu rauh, so trägt die Goldrenette von Bleuheim reichlich, fast jedes Jahr, besonders dann, wenn die Ausbildung eine gewisse Grösse erreicht hat, liefert dann auch grosse dicke Früchte, die sich leicht verkaufen; sind jene Bedingungen aber nicht gegeben, ist vor allem der Boden zu leicht, so ist es verkehrt, diesen Apfel anzupflanzen. Die Bäume erreichen grosse Ausdehnung.

Der Gelbe Winter-Stettiner ist ein Baum, der ein hohes Alter erreicht, er bildet flache, aber hohe Kronen, und trägt nach meinen Beobachtungen fast jedes Jahr; Fehljahre habe ich nicht kennen gelernt. Die Frucht hat noch die Eigentümlichkeit, schwer zu sein, zu „wiegen“. Flecken zeigen die Früchte höchst selten. Auf Lager werden sie goldgelb und halten bis zum Mai, und sind dann noch saftig. Ich schätze den Gelben Winter-Stettiner als guten Zinszahler. Hingegen den Roten Stettiner möchte ich nicht weiter empfehlen.

Eine gleichfalls dankbare Apfelsorte ist die Osnabrücker Renette; sie wird jetzt leider weniger angebaut. Richtig ist, dass man zuerst warten muss, bis der Ertrag beginnt, aber dafür werden die Bäume bis zu 100 Jahren alt und tragen auch selbst als alte Bäume noch schöne, grosse, wohlschmeckende Aepfel. Die Osnabrücker Renette, die „Grisnette“ der Brandenburger, hält sich bis Mai, ist zwar im Gewicht etwas leicht, doch ein lohnender Apfel. Ihr ähnlich ist die bereits genannte Graue Herbstrenette.

Den Halberstädter Jungfernapfel habe ich vor Jahren gepflegt; er trägt ziemlich gut, trotzdem halte ich ihn für einen Liebhaberapfel, der freilich einen Platz im Hausgarten wohl verdient.

---

[1]) Fritz Reuter's „Druwäppel“.

Der Mecklenburger Königsapfel ist dort im gelobten Land ein wahrhafter Prachtapfel; da mir nur von dort aus Erfahrung zur Seite steht, möchte ich ihn anderwärts höchstens den Liebhabern empfehlen; allein im Lande Mecklenburg gedeiht er prachtvoll, liefert dicke Aepfel von köstlicher Farbe und gutem Geschmack. Dabei trägt er gut aus und bildet ziemlich grosse Kronen. In gutem Boden dürfte er auch anderwärts gute Erträge liefern. **Der beste Apfel Mecklenburgs.**

Der Gelbe Bellefleur ist nur dann und auch da nur für den Hausgarten zu empfehlen, wo der Boden sehr kräftig, feucht und nicht zu kühl ist. Er hat nur Wert als Liebhaberapfel, denn obwohl er ganz gut trägt, zumeist grosse Früchte, ist der Baum schwachwüchsig; die Krone ist breit, meist hängend, die Aeste wachsen kreuz und quer. Gegen gleichaltrige andere Bäume bleibt er merklich zurück. Die kegelförmigen Aepfel werden auf dem Lager (wenn nicht bereits zuvor) goldgelb, und die roten Backen geben der Frucht ein schönes Aussehen. Leicht erkenntlich ist der Gelbe Bellefleur an seiner Schafsnasenform. Ich halte ihn nur für einen Liebhaberapfel, weil er zu anspruchsvoll ist. Freilich in ganz günstigen Verhältnissen ist er ein rentabler Handelsapfel, weil er nicht nur prächtig aussieht, sondern **auch von gutem Geschmack ist.**

Der Ribstonpepping liefert grosse Früchte, trägt ziemlich gut, ist aber nicht genügend starkwüchsig, die Kronen sind pyramidal gewölbt. Ich lasse die Früchte nicht lange am Baume, weil sie sonst leicht welken; die übrigens streifig gerötete Frucht ist ansehnlich und hält sich lange. Vor Dezember wird sie selten essbar.

Ein Teil Apfelsorten wie Burchards Renette, Winter-Rabau, Lanes Prince Albert, Calvill St. Sauveur, Calvill von Boskoop, Rötliche Renette, Winter-Gravensteiner sind Sorten, die ich selbst dem Liebhaber nicht empfehlen mag. Sie können durch bessere ersetzt werden. Winter-Rabau welkt leicht, auch dann, wenn man ihn spät pflückt. Es gibt bessere Sorten. Richtig ist ja, dass die Bäume üppig und gesund bleiben und bis 100 Jahre alt werden, aber mir scheint die Sorte nicht rentabel.

Der Winter-Gravensteiner liefert wohl „Bomben“ von Aepfeln, allein der Geschmack ist selten gut und von dem echten Gravensteiner himmelweit verschieden. Es ist schade um den Platz. Burchard-Renette trägt nicht dankbar genug und dann sind die Aepfel zu klein. Calvill St. Sauveur und Calvill von Boskoop tragen zu unregelmässig, ebenso die Rötliche Renette; **der Geschmack derselben ist gut.**

Eine alte, fast ganz entschwundene Sorte: die Süsse Herbst-Renette, möchte ich für Liebhaber erwähnen. Ein sehr guter mittelgrosser Septemberapfel von gutem Geschmack und mürbem, doch saftigem Fleisch, **dabei fleckenrein.**

Nun gibt es noch eine grosse Zahl von Sorten, die mir als Früchte bekannt sind, aber über die mir praktische Erfahrungen mangeln, oder die ich aus gewissen Gründen nicht empfehlen mag, da ich Bedenken habe, oder die Beobachtungen mir noch nicht genügen, um mir ein endgültiges Urteil zu bilden, so z. B. Cox Pomona, den ich für einen ordinären Kochapfel halte, oder Hawthornden, der in hiesiger Gegend sehr gelobt wird, usw.

Ein guter Träger, wenn auch nur Essapfel zweiter Güte, ist der Bismarckapfel, der zwar Riesenfrüchte liefert, die aber mehr Schau- als Wirtschaftsfrüchte sind; die Sorte trägt jedoch bald und regelmässig.

Eine hervorragende Sorte auch für den Handel ist der Cellini. Schön rotbackige, saftige, wohlschmeckende Früchte, in Form der Goldparmäne, nur grösser, zeichnen diese Sorte aus. Zwar erreichen die kugelförmigen Kronen nicht die Ausdehnung, wie etwa beim Eiserapfel, aber der Ertrag ist sehr reich, der Apfel scheffelt. Man kann ihn von August ab nach und nach ernten, und er bringt Geld ein; nur sei man vorsichtig, damit man die echte, schöngefärbte Varietät erhält. Er zählt mit zu den Aepfeln, die sozusagen in ganz Deutschlaud vortrefflich gedeihen. Ich habe nur gute Erfahrungen damit gemacht.

Ehe ich zu den Frühäpfeln übergehe, möchte ich noch den Adlerslebener Calvill erwähnen; ein prachtvoller, noch wenig verbreiteter Apfel, der nicht nur ein vorzügliches Aussehen besitzt, sondern auch ein guter Träger ist. — Eine empfehlenswerte Sorte!

Ganz besondere Beachtung verdienen die Frühäpfel, die wichtigsten sind Charlamowsky, der Weisse und der Rote Astrachan, der Virginische Rosenapfel, der Pfirsichrote Sommerapfel, der Weisse Klarapfel, Lord Suffield. Am anspruchlosesten davon ist der Charlamowsky, er bildet schöne starke Kronen und liefert, sowohl in gutem wie in leichtem, sandigem Boden schöne grosse, runde, hellgelbe, rot gestreifte Aepfel, welche lockeres, saftiges Fleisch besitzen. Da die Frucht sehr ansehnlich ist und früh reift, ist sie leicht abzusetzen. Vorzüglich lohnt der Charlamowsky selbst in leichtem Boden, wenn man ihn kräftig ernährt, besonders das Erdreich gut mit Komposterde vermischt. Bei der Ernte ist es richtiger, nicht alle Früchte auf einmal zu pflücken, sondern man muss die reifsten nach und nach abnehmen, weil die Früchte, wenn zu früh gepflückt, leicht welken. Das Holz setzt leicht und viel Knospen an. In leichterem Boden ist der Charlamowsky wohl der lohnendste Apfel, in gutem, tiefgründigem, mässig feuchtem Boden ist der Ertrag noch besser.

Der weisse Astrachan liefert auch noch leidliche Erträge in leichterem Boden, allein die Aepfel werden nur mittelgross und der Geschmack könnte besser sein. Hingegen kommt derselbe hier im Westen ganz gut fort; entschieden besser ist freilich der rote Astrachan. Er besitzt sehr grosse Blätter und liefert wahre Klumpen von Aepfeln, die sich zwar nicht lange halten, aber sich gut verwerten lassen und leicht verkäuflich sind. Die Kronen von 30- bis 35jährigen Bäumen sind nicht sehr umfangreich, eine allzuweite Pflanzung ist nicht nötig. Was ich an dem roten Astrachan auszusetzen habe, ist: er könnte reichlicher tragen; mir scheint, dass Hochstämme überhaupt lohnender seien als Spaliere, der Ansatz bei letzteren gefällt mir gar nicht.

Der Pfirsichrote Sommerapfel ist dem Virginischen Rosenapfel vorzuziehen, einmal, weil der Geschmack besser ist und die Früchte grösser werden. Der Virginische Rosenapfel setzt in der Regel ein über das andere Jahr gut an, dann fast zuviel, so dass, wenn es sich um Buschobst handelt, es richtiger ist, die kleinen Früchte beizeiten auszukneifen.

Lord Suffield ist eine in gutem, selbst leichtem Boden gut gedeihende Sorte. Die Früchte, die weisslich gelb und etwas hochgebaut sind, sind durchweg gross und ansprechend, selten fleckig, und werden gern gekauft. Dabei hat Lord Suffield die gute Eigenschaft des Charlamowsky und trägt regelmässig und reich, so dass man ihn als einen der lohnendsten Frühäpfel bezeichnen kann. Es ist klar, dass ein Apfel, der so dankbar trägt, viel Nahrung verbraucht, und wenn man auf die Dauer grosse und viele Früchte ernten will, so muss man auch gehörig düngen. Ich habe schon vor Jahren diesen prachtvollen Frühapfel kennen gelernt, allein es scheint fast, als wäre der nicht geläufige Name seiner Verbreitung hinderlich. (Forts. folgt.)

Ueber den Johannistrieb unserer Bäume und Sträucher.

Auszug aus dem von Dr. Hellmut Späth am 27. Juni 1912 vor der D. G. G. gehaltenen Vortrag.

Für alle unsere Bäume und Sträucher ist das Austreiben der Knospen im Frühjahr eine so allgemeingültige Regel, dass Ausnahmen von dieser Regel um so mehr auffallen müssen. Die Kenntnis dieser Ausnahmen ist nicht von sonderlich grossem praktischem Wert, aber sie zeigt uns, wie wenig auch das Pflanzenleben sich in feste Regeln zwängen läßt, und gewährt uns einigen Einblick in das Geheimnis, das auch das Leben der Pflanze umgibt.

Der „Johannistrieb“ ist keineswegs an diejenige Zeit des Jahres — gegen Ende Juni — gebunden, von welcher er den Namen hat; ein zweites Austreiben kann schon im Frühling, kann den ganzen Sommer hindurch und noch im Herbst stattfinden. Wollen wir in die Erscheinungen System und Ordnung bringen, so versagt die morphologische Methode, wir müssen zu einer physiologischen Einteilung greifen. Die Holzgewächse können aus äusseren oder aus inneren Ursachen zum zweitenmal austreiben — darauf kommt es an.

Sylleptische Triebe nennen wir solche zweite Triebe, die aus inneren Ursachen schon im Frühjahr auftreten, indem die jungen, noch gar nicht ausgewachsenen und ausgereiften Zweige alsbald ihre Achselknospen entfalten, häufig ohne Knospenschuppen gebildet zu haben. Zahlreiche Arten aus verschiedensten Familien neigen zu dieser Art von Triebbildung, besonders charakteristisch Ulmus parvifolia, ferner Acer Ginnala f. Semenowii und A. dasycarpum „Wieri laciniatum“, bei denen sogar die Knospen dritter Ordnung oft noch im gleichen Sommer sich entfalten. Es versteht sich, dass diese Vorgänge von sehr wesentlichem Einfluss für die ganze Art und das Aussehen der Belaubung sein müssen. Diese Art des Austreibens findet sich aber vorwiegend und regelmässig nur bei jüngeren Pflanzen, bei alten kann sie ausbleiben. Fast immer sehen wir sylleptische Triebbildung bei kräftig wachsenden jungen Weiden, Pappeln, Erlen, Birken, Hainbuchen, Haseln, Spiraeen, Taxus, Buxus, Cornus, Forsythien, Hollunder, Schneebeeren, Loniceren. Es ist dies die bei weitem häufigste Art eines zweiten Austreibens.

Abb. 53. Johannistrieb bei Quercus pedunculata „Fürst Schwarzenberg“ (25jähr. Baum).

Abb. 54. Johannistrieb bei Quercus sessiliflora laciniata.

Proleptische Triebe aber werden solche genannt, die ohne direkte äussere Eingriffe oder besondere Störungen[1]) sich entfalten, und zwar am bereits ausgereiften Holz, aus Knospen, die wenigstens schon eine kurze Ruheperiode hinter sich haben. Es handelt sich hier um Zweittriebe bei voller erster Belaubung, um ein Oeffnen von Knospen, die eigentlich den Winter überdauern sollten. Besonders stark neigen hierzu Linden (Tilia tomentosa!) und Rosskastanien, auch Laburnum und Caragana. Durch feuchtwarme Witterung im Spätsommer wird das Austreiben begünstigt, unterliegt somit dem Einfluss äusserer Faktoren; es stellt sich in dem einen Jahr ein, in anderen bleibt es aus.

Ganz regelmässig (also doch wohl vorwiegend aus inneren Ursachen) kommt aber ein Austreiben bereits ruhender Knospen bei Eichen (Quercus) und Buchen (Fagus) vor, das ist der echte Johannistrieb, der sich auch sehr regelmässig zur selben Zeit um Johanni einstellt. Diese Bäume treiben bekanntlich spät, dann aber rasch, stossweise aus, in etwa zwei Wochen haben die Sprosse ihre volle Länge erreicht, dann aber schliessen sie ihr Wachstum plötzlich ab, um erst nach etwa $1^1/_2$ Monaten der Ruhe ihre Endknospe zu sprengen; der neue Trieb beendet wiederum sehr rasch, nach etwa 14 Tagen, sein Wachstum; gelegentlich kann sich nach einer Ruhepause von wiederum zirka $1^1/_2$ Monaten, der gleiche Vorgang in demselben Sommer noch ein drittes Mal abspielen.

Aehnlich stossweise wachsen manche tropischen Bäume, z. B. Hevea brasiliensis; durch Kultivieren unserer Eichen und Buchen in gleichmässiger feuchter Wärme kann man eine Art des Wachstums hervorrufen, die mit dem Verhalten einer Hevea genau übereinstimmt.

Bei manchen Acer- und Fraxinus-Arten, bei Syringa persica, Prunus capollin[2]) und P. serotina ist eine ähnliche Erscheinung zu beobachten, aber weniger gleichmässig: ein Teil der Knospen tritt überhaupt nicht in eine Ruheperiode ein, der Austrieb erfolgt zu unregelmässiger Zeit, meist nach Johanni; man kann diese Fälle als „verkappten Johannistrieb“ bezeichnen. Es muss dahingestellt bleiben, ob etwa die hier genannten Pflanzen in früheren Perioden auch echte Johannistriebe bildeten, diese tropische Wachstumsweise aber im Lauf der Jahrtausende durch allmähliche Akklimatisierung verloren und den Johannistrieb nur noch in seiner abgeschwächten „verkappten“ Form beibehalten haben.

Hier haben wir aber schon den Uebergang von dem Austreiben aus inneren zu dem aus äusseren Ursachen; der echte Johannistrieb ist von Witterungs- oder Ernährungsbedingungen in weiten Grenzen unabhängig, Eichen und Buchen zeigen ihn unverändert bei größter Trockenheit, wie z. B. im Sommer 1911, andererseits selbst im Eisschrank oder unter sonst ungünstigen Verhältnissen.

Von Einfluss auf die Art des Johannistriebes ist die Kronenform[3]); bei Pyramidenformen der Eichen und Buchen, noch auffallender aber bei den

[1]) Wenn nach Entlaubung durch Menschenhand oder Tierfrass oder nach Vernichtung des Laubes durch Frost oder Dürre sich von neuem Knospen entfalten, dann spricht man von „Regeneration“, dergleichen nennt man nicht Johannistrieb.

[2]) Auch als P. capuli bekannt.

[3]) Oder vielmehr wird die Kronenform durch die Art des Austreibens bedingt?

Hängeformen (F. pendula) übertrifft der zweite Trieb an Länge den ersten sehr bedeutend.

Besonders merkwürdig sind aber die Fälle, in welchen der zweite Trieb vom ersten in noch auffallenderen Merkmalen verschieden ist. So trägt Quercus pedunculata „Fürst Schwarzenberg“ im Frühsommer reingrünes Laub, dann aber sieht sie von oben bis unten weissbunt aus, weil alle Johannistriebe nur weissgefleckte Blätter entwickeln (s. Abb. 53). Wir können die auf mangelhafter Chlorophyllbildung beruhende Erscheinung wohl darauf zurückführen, dass diese Knospen in der kurzen Ruheperiode von höchstens $1^1/_2$ Monaten (gegenüber der langen Winterruhe der im Frühjahr treibenden Knospen) nicht haben genügend ausreifen können. Veranlasst man durch Zurückschneiden ein früheres Auftreten des Zweittriebes, so enthalten dessen Blätter noch weniger Blattgrün.

Eine höchst eigentümliche Eichenvarietät, Qu. sessiliflora laciniata, zeigt dagegen, hinsichtlich der Blattform, ein entgegengesetztes Verhalten: hier sind die Blätter des ersten Triebes langgezogen, „bindfadenförmig“, die des Johannistriebes normal gestaltet (s. Abb. 54); hier gelang es durch Zurückschneiden und Entblättern Zweittriebe hervorzulocken, deren Blätter Uebergangsformen zwischen abnorm und normal zeigten. Auch bei einer Syringaform, S. persica laciniata, ist das erste Laub zerschlizt, darüber entsteht eine Terminalknospe, die aber nach wenigen Tagen schon sich öffnet und normal gestaltete Blätter hervorbringt.

Die Ruheperiode von ca. $1^1/_2$ Monaten, die dem Johannistrieb der Eichen und Buchen vorhergeht, ist eine feststehende Eigenschaft geworden; es wollte auf keine Weise, auch nicht mittels der Warmbadmethode, gelingen, diese Ruhezeit merklich abzukürzen. Nur wenn man Eichen in völliger Dunkelheit ku'tiviert, ist es möglich, die Ruheperiode auf wenige Tage zu vermindern oder sie ganz zu überwinden, die Pflanzen wachsen dann aber ganz abnorm, krankhaft, die Blätter bleiben winzig klein. — Das regelmässig zweimalige Austreiben der Eichen und Buchen ist also eine angeborene Eigentümlichkeit, wohl vererbt von Stammeltern aus tropischem Klima.

Viel umstritten ist die Frage, ob ein zweites Austreiben der Knospen auch einen zweiten Jahresring im Holzkörper bedingt. Hier kommt es eben darauf an, die Art des Austreibens nach seinen Ursachen zu erfassen. Sylleptische Triebe einschliesslich des echten Johannistriebes, die aus inneren Ursachen hervorspriessen, bedingen keinerlei Abgrenzung im Holzkörper. Wenn aber infolge von Verletzungen, Witterungsanomalien usw. an solchen Gewächsen, die normalerweise keinen Zweittrieb kennen, ein neues (proleptisches) Austreiben hervorgerufen wird, dann entsteht auch häufig im Holzkörper ein „falscher“ Jahresring, der einem echten täuschend ähnlich sehen kann, und nur im Mikroskop als unecht zu erkennen ist. Bei solchen Bäumen, die häufig im Herbst noch einmal ergrünen, wie Linden oder Rosskastanien, ist also die Altersschätzung nach den Jahresringen mit Vorsicht anzuwenden.

Näheres über diese Fragen in: Der Johannistrieb. Ein Beitrag zur Kenntnis der Periodizität und Jahresringbildung sommergrüner Holzgewächse, von Dr. Hellm. L. Späth. Berlin, P. Parey, 1912.

Entstehung und Bewegung des Grundwassers.

Vortrag von Dr. Hugo Fischer in der Monatsversammlung der D. G. G.

Das „Grundwasser“, auf das man vielerorts in verschiedenen Bodentiefen trifft, ist in ständiger Bewegung: es fliesst, wenn auch viel, viel langsamer, dem tieferen Orte zu, wie das Wasser über der Erde, dann steigt es aber auch in den Bodenporen auf, um entweder direkt oder unter Mitwirkung des Pflanzenwuchses in die Atmosphäre zu verdunsten. Die „kapillare“ Saugung bedingt es, dass das Grundwasser gelegentlich auch bergauf, über Hindernisse hinweg fliessen kann; bei seiner Vorwärtsbewegung wählt es nicht immer die tiefste, sondern vorwiegend die durchlässigste Stelle. — So sehen wir, wohin das Grundwasser fliesst; aber woher kommt es?

Darüber gibt es noch heut zwei sich scharf widersprechende Meinungen:

a) Alles Grundwasser kommt vom Regenwasser (einschliesslich Schnee usw.).

b) Kein Tropfen des Grundwassers stammt vom Regen, Schnee usw.

Dass über diese wichtige Frage zwei so gegensätzliche Meinungen bestehen können, liegt an der Schwierigkeit des Problems, vor allem an gewichtigen Bedenken, die gegen den ersten Satz vorgebracht werden konnten.

Jeder Boden hat seine besondere „wasserfassende Kraft“, reiner Sand nimmt auf jeden Kubikmeter 380 Liter, Lehmboden 500 bis 600 Liter, Gartenerde bis 670 Liter Wasser auf, ehe die Masse so durchtränkt ist, dass unten Wasser abläuft; das heisst, es müsste auf einen mässig lehmigen Boden erst einen halben Meter hoch regnen, ehe der Boden in einem Meter Tiefe Wasser abtropfen liesse. Eine Wasserschicht von 50 mm, schon einem starken Regenguss entsprechend, wird, auf einen Meter Tiefe verteilt, den Boden erst so wenig durchfeuchten, dass er sich noch recht trocken anfühlt! Wie ist es da möglich, dass der Boden tropfbares Wasser nach unten abgeben soll?

Gerade die abnorme Trockenheit des Sommers 1911 hat hier erneut zu einer wichtigen Beobachtung geführt: der Boden war bis tief hinunter ausgetrocknet, der Grundwasserspiegel tief gesunken; erst im August und September 1912 fiel andauernder und ausgiebiger Regen, der aber nicht bis auf das Grundwasser gelangte, sondern eine je nach Verhältnissen verschieden dicke Schicht dazwischen vollkommen trocken liess.

Das also sehr langsam absinkende Regenwasser unterliegt auch wiederum zu einem guten Teil der Verdunstung, ehe es in die Tiefe gelangt; auf Rieselfeldern hat man gefunden, dass nur etwa 30 pCt. des Rieselwassers im Drainwasser wieder erscheinen, alles andere verdunstet, und dazu noch alle darauf fallenden Niederschläge! Dann verdunsten namentlich die Bäume sehr viel Wasser, grosse, vollbelaubte Kronen 40 bis 50 Liter an einem warmen Tage.

So war es verständlich, dass man sich nach anderen Quellen des Grundwassers umsah. Die eine Hypothese ist allerdings gänzlich unhaltbar: der Boden selbst sollte es sein, der aus feuchter Luft soviel Wasser anziehe, dass sich davon das Grundwasser sammle. Nun zieht zwar trockner Boden aus feuchter Luft einiges Wasser an, aber immer nur einen kleinen Teil derjenigen Menge, die nötig ist, um den Boden mit Wasser zu sättigen!

Man hat dann Temperaturdifferenzen zur Erklärung herangezogen. Wie die Fensterscheiben bei kalter Witterung von innen anlaufen, so soll kalter Boden der wärmeren Luft Wasser entziehen und sich damit sättigen. Dieser Vorgang findet zweifellos statt, aber er reicht nicht hin, um das Grundwasser zu liefern: durch dickere Bodenschichten hindurch ist der Austausch viel zu langsam; die Möglichkeit wäre von vornherein nur in der heissesten Jahreszeit gegeben, nur dann ist der Boden wesentlich kühler als die Luft; der Vorgang müsste sehr rasch eine bedeutende Erwärmung des Bodens bewirken, damit aber Aufhören der Temperaturdifferenz und des Niederschlages; die leichtere feuchtwarme Luft müsste in den Boden hinabsteigen, was nicht unmöglich ist, aber nur langsam geschehen kann; die Beobachtungen über die jährlichen Schwankungen des Grundwassers stimmen mit dieser Theorie ebensowenig, wie die starke trockene Zwischenschicht im Herbst 1912. (Vgl. oben.)

Gewiss ist, dass die Niederschlagsbildung in den obersten Bodenschichten eine nicht geringe Rolle spielt; möglich, dass in Gebirgen durch Eindringen warmfeuchter Luft in kalte Klüfte merkliche Mengen niedergeschlagen werden — so erklärt sich vielleicht die berühmte Brockenquelle, ganz nahe dem Berggipfel.

Nicht richtig aber ist es, für die „Kondensationstheorie“ die Beobachtung ins Feld zu führen, dass Quellen (auch „künstliche Quellen“) schon vor dem Regen, bei fallendem Barometerstand, stärker fliessen. Das erklärt sich daher, dass die mit im Boden enthaltenen Luftbläschen bei sinkendem Luftdruck anschwellen (wie ein Ballon in dünnerer Luft) und das Wasser stärker herausdrücken. —

Das Grundwasser stammt jedenfalls vorwiegend aus den Gebirgen, dort sind die Niederschläge häufiger und stärker als in der Ebene, dort mag auch, wie eben betont, die Kondensation einiges beitragen, dort ist aber vor allem durch die dünnere Bodendecke und den durchlässigeren, vielfach geröll- und kiesartigen Untergrund ein stärkeres Versickern des Regenwassers, wie auch des Schmelzwassers im Frühjahr, ermöglicht und verwirklicht.

Das Grundwasser folgt nun dem Lauf der Bäche und Ströme, im gebirgigen Teil wohl gelegentlich auch in fliessenden Wasseradern, je mehr abwärts, um so mehr durch Sandschichten hindurchsickernd. Wenn man an Seen oder Staubecken (Talsperren) wohl die Beobachtung gemacht hat, dass mehr Wasser herausfliesst als einschliesslich der Niederschläge hineinkommt, so erklärt sich das vermutlich so, dass einem teilweise unterirdischen Zufluss ein vorwiegend oberirdischer Abfluss gegenübersteht — nicht durch die Kondensationstheorie.

Nicht immer hat man zwischen dem Grundwasserspiegel und dem Wasserstand benachbarter Flüsse oder Seen eine direkte Beziehung gefunden; hier mag wohl eine undurchlässige Schicht den Austausch verhindern bzw. stark verzögern; meistens findet solcher aber doch statt. Damit kam Vortragender auf die immer brennender werdende Wasserkalamität von Gross-Berlin zu sprechen; ob man offenes oder Grundwasser verwendet, es gleicht sich aus offener und Grundwasserspiegel sinken unaufhaltsam, je weiter der Verbrauch sich steigert. Der heisse Sommer 1911, der so viel Schaden gestiftet, hat doch vielleicht das eine gute im Gefolge, dass er die Aufmerksamkeit

ganz besonders auf diese brennende Frage gelenkt hat, damit, soweit möglich, Abhilfe geschehe.

Die anschliessende Diskussion eröffnete Herr Prof. Heine mit dem Bemerken, dass unsere Kiefernwälder doch relativ wenig Wasser verdunsten, aber sehr viel vor der Verdunstung schützen und durch den losen Sand in den Untergrund versinken lassen. — Durch das Sinken des Grundwassers seien viele Gärtnereien, ganz besonders Obstpflanzungen schwer geschädigt; es empfehle sich, durch geeignete Pegel (Röhren von 5, besser von 10 cm Durchmesser mit einem eingelassenen Zeiger) den Grundwasserstand seines Besitztums zu beobachten, um im Falle des Sinkens sofort Entschädigungsansprüche geltend zu machen.

Darauf entgegnete Herr Dr. Settegast, dass die Frage schon durch das Reichsgericht dahin entschieden sei, dass eine Entschädigung in solchem Falle nicht beansprucht werden könne.

Herr Beuster berichtete, dass im Osten von Berlin ein ganzer grosser Park, einem Herrn von Treskow gehörig, infolge von Grundwassersenkung am Vertrocknen sei.

Herr Brodersen besprach eingehend die Frage des Kondenswassers, dem eine grosse praktische Bedeutung zukomme. Durch Hacken, überhaupt durch Auflockern der obersten Bodenschicht, werde gerade im Sommer, zur Zeit der stärksten Verdunstung, dem Boden eine nicht geringe Menge Wassers durch Kondensation zugeführt. Besonders deutlich sehe man das in den rheinischen Weinbergen; die Winzer bedecken den Boden mit einer dicken Schicht von Schieferbrocken, die ebenfalls der Kondensation von Wasserdampf dient und den Boden feucht erhält, überdies den Vorzug hat, die Unkrautplage einzuschränken.

Der Vortragende bestätigte die Beobachtung bezüglich der Steinschicht; dieselbe wirke auch der Verdunstung entgegen und halte die Sonnenstrahlung vom Boden ab. Die Auflockerung der Bodenkrume habe neben der Wasseranziehung aus der Luft noch die wichtige Bedeutung, dass damit auch die direkte Verdunstung aus dem Boden herabgesetzt werde; in einem dichten Boden ist die „kapillare Steighöhe“ wegen der engeren Bodenporen grösser als bei lockerer Lagerung, bei „Krümelstruktur“ des Bodens. Bezüglich der Kiefernwälder (s. o.) sei zu bemerken, dass unsere Nadelbäume, wie schon der Bau der schmalen, dünnen Blätter anzeige, zu den „xerophilen“, wenig verdunstenden Gewächsen gehören, während die im Vortrag angegebene starke Verdunstung sich allerdings nur auf Laubbäume beziehe; so sei denn zuzugeben, dass ein Kiefernwald mehr dazu neigen wird, Wasser in den Untergrund absinken zu lassen, als etwa ein Buchenwald.

Bezüglich der Entschädigungsfrage bemerkte noch Herr Prof. Heine, dass sie wohl im Wege der Gesetzgebung geregelt werden müsse.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Gartenkunst.

Sitzung am 14. Oktober 1912.

Alle nur irgend verfügbaren Flächen der Tische waren mit reichen Sammlungen abgeschnittener Zweige ausgestattet. Es galt zu zeigen, dass eine richtige Sortenauswahl der Gehölze auch im vorgeschrittenen Herbst dem Garten noch grün belaubte Sträucher sichern kann und dass man zur Erreichung dieses Zieles nicht auf Koniferen allein angewiesen ist.

Herr Dr. Späth führte vor: Ulmus montana fastigiata mit dunklen, grüngekräuselten Blättern, U. montana superba (praestans), Populus nigra fastigiata. Lycium pallidum, wenig verbreitet, grünlichbraune Blütenglocken, im Juli kirschgrosse mennigrote Beeren; Neviusia alabamensis A. Gr., hellgrüne Blüten mit schneeweissen Staubfäden. Ribes floridum L'Hérit, Blätter im Herbst rotbraun. Lonicera Standishii Carr., Laub wintergrün. Prunus capollin Cav., ähnlich Prunus serotina, doch schmaler im Blatt. Fontanesia Fortunei Carr., Crataegus grignonensis Mouillefert, frischgrün bis in den Winter hinein; Prunus utahensis Transon, braunrote Triebe, mattgrünes Laub. Prunus serotina cartilaginea Dipp., prachtvoll glänzendes Lorbeerblatt; Viburnum lantana L., Spiraea arguta Zbl., Hippophae rhamnoides und H. salicifolia, vom Himalaya, mit breiteren, weniger silberglänzenden Blättern; Symphoricarpus montanus Kth., ziemlich hellgrüne Belaubung; Buddleia variabilis superba Veitch, neuere Form mit langen Blütenrispen. Cornus pumila Koehne, selten, dichter, rundlicher, dunkelbelaubter Halbstrauch; Viburnum prunifolium[1]), Lonicera fragrantissima[2]), Crataegus flava[3]), Elaeagnus angustifolia, Betula verrucosa, Rhamnus utilis[4]) u. a.

Herr Stadtgartendirektor Brodersen und Herr Garteninspektor Clemen führten aus den städtischen Anlagen vor: Cotoneaster pyracantha, C. horizontalis, Ligustrum Stauntoni, Elsholtzia Stauntoni, Quercus rubra, Cornus florida, Rhamnus frangula, Berberis stenophylla, Viburnum oxycoccus, Crataegus crus galli, Ptelea trifoliata mit selten schönen dichten Fruchtbüscheln, Evonymus europaea und Hippophae rhamnoides, beide dicht mit Früchten behangen, ebenso Rosa rubiginosa; ferner Crataegus berberidifolia, Rhus typhina, Cytisus capitatus.

In dem grossen von Timm & Co., Elmshorn, eingeschickten Sortiment zeichneten sich durch besonders schöne Belaubung aus: Berberis Thunbergi, feuerrot, B. Alberti, buxifolia, Corylus avellana atropurpurea, Castanea vesca, Cotoneaster Simonsii, Ligustrum Regelianum, ferner L. ovalifolium, Ibota, italum, Stauntoni (die oft miteinander verwechselt werden), Ulmus montana superba, Evonymus latifolius, Crataegus splendens, Cr. Carrierei, Cr. populifolia, Cytisus (Spartium) scoparius, nicht immer frosthart, Salix alba splendens.

Diese grosse Anzahl stellt nur einen kleinen Teil dessen dar, was jetzt noch sehr wirkungsvoll sein kann und auch mehr oder weniger lange in den Winter hinein grün bleibt, man sollte deshalb bei der Auswahl der Gehölze mehr wie bisher besonderen Wert auf die Wahl der erfahrungsgemäss lange belaubten Arten legen, vor allem diesen Arten auch mehr wie bisher das Recht als Solitairpflanzen einräumen. Anschliessend an die Vorführung und Erklärung der Gehölze fand eine Aussprache statt über die Erscheinung, dass in gleichartigen Beständen wie Alleen u. a. in gleichmässigen Bodenverhältnissen häufig einzelne Individuen sich durch

---

[1]) Gegen 2 m hoher, hübsch belaubter Strauch mit weissen Doldenrispen im Mai-Juni; Früchte schwarzblau, Herbstfärbung dunkelbraunrot.

[2]) Blüte rosaweiss, stark duftend, April; Frucht blaurot.

[3]) Zierlicher, dicht- und feinzweigiger Strauch mit rotbraunen, überhängenden Früchten; Blätter klein, rundlich, gekräuselt, halbimmergrün. Frucht gelbgrün.

[4]) Hübscher Strauch aus Nordchina, Laub hellgrün, bis tief in den Herbst dauernd.

besonders üppiges lang dauerndes Laub auszeichnen, z. B. Acer platanoides, Quercus rubra u. v. a. Die Diskussion, an welcher sich die Herren Dr. Späth, Prof. Heine, Dr. Fischer, Stadtgartendirektor Brodersen und Gartenінspektor Hübner beteiligten, klang in den Wunsch aus, dass man bei der Gewinnung der Samen und Edelreiser zur Vermehrung doch mehr Gewicht auf eine sorgfältige Auswahl der Mutterpflanzen legen möge, da die guten Eigenschaften derselben doch sicher vorwiegend in der Nachzucht in die Erscheinung treten würden.

Herr Dr. Späth führte hierauf noch zwei wenig bekannte Sträucher vor: Lonicera syringantha Wolffii mit reich im September erscheinenden Blüten, welche einen hyazinthenartigen, nach anderer Ansicht einen fliederartigen Duft ausströmen, und Prunus Pissardii cerasifera purpurea, verbesserte Form „Woodii“ aus England. Der Strauch ist vier Jahre beobachtet worden und nach einwandfreiem Urteil viel besser wie Pissardii.

Garteninspektor Hübner: Mitteilungen über Romperit C, Sprengkulturverfahren. Nach kurzem Hinweis auf die in den meisten Fällen unzulängliche und besonders bei Dauerkulturen für später nicht ausreichende Art der gewöhnlichen Bodenbearbeitung schildert Vortr. die nachhaltige weitgreifende Lockerung, die der Boden durch das Sprengverfahren erfährt, und gibt eine ausführliche Darstellung der Vorführungen, die er gelegentlich des Dendrologischen Kongresses in Augsburg zu sehen Gelegenheit hatte: das Vorbereiten der Baumgruben, Tiefrigolen, Tiefpflügen, Bodenlockerung bei alten Bäumen, die im festen Boden stehen und sich mit ihren Wurzeln nicht mehr ausbreiten können, Auswerfen von Gräben, Lockern des Untergrundes bei Wiesen, ohne dass die Grasnarbe zerstört wurde, Sprengen von grossen Felsblöcken und Baumstubben ohne Bohren von Sprengkanälen. Bei all diesen Vorführungen sei die Handhabungssicherheit des eigenartigen Sprengstoffes, Romperit C, zu Tage getreten und alle Teilnehmer, sowohl Gärtner wie Forst- und Landwirte, von dem grossen wirtschaftlichen Wert desselben überzeugt worden. Wenn das schon seit lange angewandte Verfahren noch keine weitere Verbreitung gefunden habe, so sei dies eben darauf zurückzuführen, dass der Sprengstoff bisher noch nicht handhabungssicher genug und in der Anwendung zu umständlich gewesen sei. Dieser Uebelstand sei aber durch Romperit C der Dresdener Dynamitfabrik glücklich behoben. Eine Vorführung grösseren Stils wird in Kürze vom Kreise Teltow in Mahlow veranlasst werden.

Herr Prof. Heine schliesst sich den Ausführungen des Vorredners an, er schildert, wie ihm gelegentlich einer ähnlichen Vorführung ganz besonders die Handhabungssicherheit dieses Sprengstoffes imponiert habe, und führt einige dies ausser allen Zweifel stellende Beobachtungen an. Er spricht sich entschieden für Zündung mittels Zündschnur anstelle der elektrischen aus, deren Drähte leicht durch Unachtsamkeit zerrissen oder gelockert werden können; es dürfte für gärtnerische Zwecke die seines Erachtens stets sichere Zündschnurzündung ausreichen.

Stadtgartendirektor Brodersen teilt mit, dass sogenannte handhabungssichere Sprengstoffe schon seit längerem fabriziert und zur Bodenkultur angewendet seien. Es sei nun von grossem Interesse, von solchen Stellen die Kulturerfolge zu erfahren. Besonders interessant sei es auch festzustellen, wie weit sich die Sprengungen in nassem Boden wirksam erstrecken. Für die Vorführungen im Kreise Teltow wurden verschiedene Feststellungen in Vorschlag gebracht. Als besonders wertvoll wurde das Aussprengen der Baumstubben in steinigem Boden erkannt.

Die Wahl eines 2. Vorsitzenden an Stelle des verstorbenen Geheimen Kommerzienrats Emil Jakob wurde vertagt.

Es wurde für zweckmässig gehalten, demnächst eine Vorführung und Erläuterung von Bodenbearbeitungsmaschinen zu ermöglichen, um die Mitglieder auch auf diesem Gebiete auf dem laufenden zu halten.

Hübner.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Besichtigung der neuen Gewächshäuser in Sanssouci am 18. Oktober 1912.

„Das Alte stürzt . . . und neues Leben blüht aus den Ruinen“ — wohl mancher ward an dieses Dichterwort erinnert bei Gelegenheit der Besichtigung der in Sanssouci geschaffenen Gewächshaus-Neuanlagen.

Es war ein angenehmer, nicht zu kühler Herbsttag, als sich ca. 30 Personen nach vorheriger Besichtigung der Friedenskirche mit dem zur Erinnerung an den Geburtstag Kaiser Friedrichs geschmückten Mausoleum und des Marly-Reviers bei den neuen Gewächshäusern einfanden. Vorher wurden noch teilnehmende Blicke auf die Ruinen der schon halb heruntergerissenen alten Gewächshäuser geworfen, wo die Spitzhacke nichts verschonte. Die Herren Hofgartendirektor Zeininger und Hofgärtner Kunert hatten die Teilnehmer schon vor dem Parkeingang empfangen.

Die Marly-Gewächshäuser (Reviervorsteher Kgl. Obergärtner Böhme) blühten in schönster Pracht, man findet dort manche alte vergessene Pflanze, welche wohl auch in unserer Zeit wieder viele Liebhaber finden würde. Ueber die Kultur zu sprechen ist überflüssig, denn Böhme ist in Fachkreisen überall als guter Kultivateur und, was bei der heutigen Spezialisierung der Gärtnerei viel sagen will, auch guter Pflanzenkenner bekannt.

Was nun die Gewächshaus-Neubauten betrifft, so kann man sagen: es ist ein würdiger Anfang gemacht. Die Anlage ist gedacht als Palmenhaus mit daranschliessendem Verbindungshaus, von welchem sich zu beiden Seiten je zwei Kulturhäuser abzweigen. Das Palmenhaus, ein stolzer Bau, 12 m breit, 30 m lang, 10 m hoch, bildet zugleich den Haupteingang; der Verbindungsgang ist 4 m breit, 5 m hoch und vorläufig 30 m lang, die Kulturhäuser je 20 m lang, 7,40 m breit und 3,5 m hoch. Palmenhaus und Verbindungsgang sind mit Rohglas gedeckt, während bei den Kulturhäusern helles Glas Verwendung gefunden hat.

Die Baulichkeiten liegen an der kürzlich neu regulierten Chaussee, welche von der historischen Mühle an den Fruchttreibhäusern vorüber nach dem Dorf Eiche führt; die Häuser sind gewissermassen nur verlegt, samt der Hofgärtner-Wohnung um ca. 150 m nach Westen verschoben. Die Strassenfront ist durch die alten Weintreibhäuser und die ganz besonders stilvolle Hofgärtner-Wohnung begrenzt. Man sieht hier, dass auch die Hebung des Gärtnerstandes in den Königl. Gärten gepflegt wird.

Die Pflanzenschätze und die Dekoration der neuen Häuser waren sehr schön. Wer, wie ich, als nächster Nachbar der Kgl. Gärten oft Gelegenheit hat, die Kulturen zu sehen, muss als Handelsgärtner gestehen, dass hier stets das Möglichste geleistet wird.

Bei der grossen Sortenzahl der zu kultivierenden Gewächse ist es gewiss nicht leicht, alle in gutem Kulturzustande zu haben. Doch ist hier nichts zu tadeln. Natürlich waren die besonderen Lieblinge Kunert's, die Chrysanthemum, in diesem Jahre wieder ganz hervorragend, ebenso Cyclamen, Begonia „Gloire de Lorraine“ und vieles Andere. Die Orchideen, welche bis jetzt noch keine hervorragende Rolle dort spielen, waren in gutem Zustande, Palmen, Farne usw. durchgängig sehr gut. Wenn der Beschauer das geschickt dekorierte Palmenhaus durchschritt und in den Verbindungsgang eintrat, so war die Kontrastwirkung, dort das ruhige Grün der Palmen, hier die bunte Farbenpracht, wie sie nur bei Herbstblumen zu finden ist, von ausgezeichneter Wirkung.

Die Bauausführung lag in den Händen einer Berliner Firma, welche schon viele Kgl. Gewächshäuser gebaut hat. Alles in allem ist die Anlage mustergültig, und es ist zu hoffen, dass die projektierten Kulturhäuser, von denen z. Z. vier ausgeführt sind, in absehbarer Zeit nachfolgen werden. Der Park Sanssouci wird dann nicht nur für Fachgärtner um eine grosse Sehenswürdigkeit reicher sein. Zu wünschen wäre aber, dass diese „Neue Zeit“ auch in den anderen Revieren aufgehen würde, denn dort herrschen meist noch fridericianisch-einfache Zustände.

Zum Schluss die Heizungsfrage: das Kesselhaus ist mit drei grossen Strebel-Kesseln besetzt und bietet Platz für eine genügende Anzahl. An Heizrohr ist nicht gespart, und ich glaube nicht, dass bei der geschützten Lage jemals über kalte Häuser zu klagen sein wird. *Otto Bernstiel.*

Abteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung am 21. Oktober 1912.

Anwesend: 35 Damen und Herren.

Herr Weiss eröffnet die Sitzung und bittet zum Punkt „Ausgestellte Gegenstände“ Herrn Köhler um Mitteilungen über die zur Schau gestellten Freiland - Chrysanthemum und -Astern. Es wurden besonders hervorgehoben: Emma Winz, Gartendirektor Linke, Royalty, Freund Weber, besonders aber Gloriosa, violett, gefüllt, usw. — Von den Aster-Amellus-Sorten seien genannt: Schöne von Ronsdorf, Präsident Krüger, die Ericoides-Sorten. (Vergl. „Gartenflora“ Heft 20, S. 452.)

Ferner waren noch Fruchtzweige mit Behang von Rosa canina, R. rubiginosa, R. pimpinellifolia, Lycium, Evonymus in schöner Herbstfärbung vorgeführt.

Die Balkonbewertung 1912 wurde nochmals besprochen und für das Jahr 1913 Vorberatungen gepflogen. Aus der Aussprache geht hervor, dass die Art und Weise der Balkonbewertung sich viele Freunde erworben und Anklang gefunden hat. Die Vorbereitungen für 1913 werden einer Arbeitskommission übertragen.

Sodann gelangen Ausstellungsfragen für die Cyclamen- und Chrysanthemum - Schau zur Erledigung. Das japanische Chrysanthemum feiert in diesem Jahre 1912 ein Jubiläum. Zwar war die Pflanze lange zuvor in Europa bekannt, doch fand vor 50 Jahren, 1882, durch Fortune eine Neueinführung japanischer Sorten nach England statt, die den Ausgang fast für die gesamte neuere Chrysanthemum-Kultur bildeten.

Zum Schluss macht Herr Ernst noch Mitteilungen über die gärtnerische Berufsgenossenschaft.

Jancke, Schriftführer.

Pflanzenschmuck im Berliner Rathaus.

Am 19. Oktober besichtigte die Sonderabteilung für Pflanzenschmuck unter Führung des Königl. Gartenbaudirektors Herrn Weiss die Ausschmückung des Berliner Rathauses, welche durch das 1. städtische Parkrevier aus Anlass der Empfänge der Mitglieder des internationalen Austellungskongresses ausgeführt war.

Am Fusse des Treppenaufganges standen rechts und links je eine Gruppe grossblumiger gelber Chrysanthemum. Die Wände des Aufganges selbst schmückten ca. 3 m hohe, säulenförmige Lorbeerbäume mit sehr guter Belaubung. Vor diesen zog sich auf jeder Seite ein breites Band niedriger Freilandchrysanthemen entlang: „Vainty“, „Pride of Keston“ und als kleinste „Anastasia“, von leuchtend Hellrot bis zum dunklen Violett übergehend. Die Farben wirkten bei der elektrischen Beleuchtung ganz vorzüglich und ihre Zusammenstellung fand allgemeine Zustimmung. Auf dem Treppenabsatz unterbrachen das Band Tuffs von grossblumigen rosa Chrysanthemen, während den Abschluss zwei Gruppen von ebensolchen in braunen Tönen in einem Untergrund von „Altgold“ bildeten.

Die Empfangshalle war in der Hauptsache mit Palmen geschmückt, ausserdem mit weissen Margueriten in einem Teppich von Selaginellen, von Primula obconica eingefasst. Um den Springbrunnen zog sich ein doppeltes Band von Erica gracilis.

Den Tafelschmuck bildeten niedrige Schalen mit „Anastasia“, dazwischen grosse Sträusse einer rosafarbenen Nelke. An den Prunkstücken waren Rosen „Gruss an Teplitz“ verwendet.

Dr. H.

Mitteilungen.

Die XXI. Jahresversammlung der deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Augsburg-Ulm-Sigmaringen, 4. bis 11. August 1912, nahm auch in diesem Jahre wieder den gewohnten Verlauf einer sorgfältig vorbereiteten hochinteressanten und lehrreichen Veranstaltung.

Die Vorträge:

Prof. Koehne-Friedenau (über Prunus, Untg. Cerasus);

Forstrat Weiss-Augsburg (Erfahrungen mit ausländischen Gehölzen in den Augsburger Stadtwaldungen);

Forstrat Holland-Stuttgart (Entwicklung und Stand der Anbauversuche mit ausländischen Gehölzen in den königl. württemb. Staatsforsten);

Garten.-Insp. Schelle-Tübingen (die schönsten und empfehlenswertesten Felsensträucher und ihre Pflege);

Derselbe (in der Vorführung von interessanten Neuheiten und seltenen Gehölzen aus den Baumschulen von Herm. A. Hesse in Weener);

Garten-Insp. Beissner-Bonn (Mitteilung über Koniferen);

Hofgarten-Direktor Graebener-Karlsruhe (Vorführung interessanter und seltener Gehölze aus den Grossherz. Bad. Gärten);

brachten viel Neues, Lehrreiches und Interessantes.

Ausserdem hielt der Unterzeichnete einen Vortrag „Beobachtungen über die Folgen und Nachwirkungen der grossen Dürre 1911“, an den Herr Graf v. Wilamowitz-Moellendorf-Gadow sehr interessante Beobachtungen in seiner reichen Coniferen-Sammlung anschloss.

Die Studienreise führte uns durch wahre Schatzkammern seltener und interessanter Sammlungen, und auch die Forstwirte kamen auf ihre Kosten in den Vorführungen grosser Kulturen von ausländischen Gehölzen.

In den Beständen des Baron v. Freyberg'schen Besitzes bewunderten wir reiche dendrologische Sammlungen in der Verwendung als Forstgehölze, in den Parkanlagen Haldenwang sehr schöne Tsuga canadensis und Thuya occidentalis. Ein reiches Arboretum, enthaltend über 600 Arten und Formen, studierten wir im Park bei Schloss Seyfriedsberg, wo auch die Staudenfreunde auf ihre Rechnung kamen. Sehr lehrreich waren die grossen Exotenkulturen und Sammlungen in den Augsburger Stadtforsten Diedorf, in den kgl. württembergischen Forsten Baindt, sowie in den grossen Versuchspflanzungen des hervorragenden Dendrologen Förster auf Schloss Klingenburg, dessen Kulturen und reiche Sammlungen von dem tiefen Ernste seiner Studien Zeugnis ablegen.

Sehr genussreich war die Fahrt durch das obere Donautal, beginnend in Sigmaringen und endend in Beuron. An diesem einzigen regenlosen Tage wurden ausserdem Schloss Sigmaringen und die fürstl. hohenzoll. Anlagen in Krauchenwies und Inzigkofen besichtigt.

Die Stadt Augsburg, in deren Mauern die Verhandlungen stattfanden, hatte grosse Anstrengungen zum Empfang, zur Führung und auch zur Erfrischung der zahlreichen Gäste gemacht, desgl. Se. Kgl. Hoheit der Fürst v. Hohenzollern, der Württemb. Staat und alle Besitzer der schönen Sammlungen, Kulturen und Parkanlagen, welche uns bereitwilligst geöffnet wurden.

In Diedorf — den Waldungen der Stadt Augsburg — wurden uns ausserdem die Bodenbearbeitungen durch Sprengung mit Romperit vorgeführt, einem vollständig gebrauchssicheren Sprengstoff der Dresdener Dynamitgesellschaft, die alle Teilnehmer von dem grossen Wert dieses Verfahrens überzeugten. Wir sahen das Vorbereiten der Baumpflanzen, Lockerung des Untergrundes bei Bäumen, deren Wurzeln sich in dem festen Boden nicht mehr ausbreiten konnten, Rigolen, Auswerfen von Gräben und schliesslich das Sprengen grosser Stubben mit weitausgebreiteten Wurzeln.

Es würde zu weit führen, alles eingehend hier zu besprechen. Der beste Beweis für den Wert des Gebotenen dürfte wohl die Tatsache sein,

dass die zahlreichen Teilnehmer trotz des überaus ungünstigen Wetters programmässig durchgehalten haben, so dass der Präsident Frhr. Graf v. Schwerin mit Genugtuung am letzten (6.) Tage noch die vollzählige Beteiligung um sich versammelt sehen konnte.

Eine ganz besondere Ehrung wurde den Teilnehmern bei Gelegenheit der den Exkursionen ausserprogrammmässig angegliederten Besichtigung der Insel Mainau, jenes Eilandes im Bodensee, welches wohl die grösste dendrologische Sammlung Deutschlands enthält, zu Teil. Nach eingehender Besichtigung des Parkes fand ein Empfang durch Ihre Königl. Hoheit die Grossherzogin-Witwe v. Baden statt, welche alle Teilnehmer einzeln durch ein längeres Gespräch auszeichnete. Wir bewunderten die Frische der hochbetagten Fürstin und lebten bei den freundlichen Worten dieser jüngsten Tochter unseres Heldenkaisers der besonderen Erinnerung an die Grössen unseres Vaterlandes.

So schloss die XXI. Jahresversammlung noch besonders eindrucksvoll; wir schieden mit stillem aber tiefempfundenen Dank für den verdienstvollen unermüdlichen Leiter und Organisator, der sich mit wahrer Virtuosität stets den so gern gezollten Dankesworten zu entziehen weiss, und der doch durch das wertvolle „Jahrbuch“ und die schneidige Leitung der Ausflüge, die eine genussreiche Reise mit reicher Erweiterung der Fachkenntnisse vereinen, sich immer auf's neue den aufrichtigsten Dank verdient.

Otto Hübner, kgl. Garten-Insp.

Mitteilungen über die Winterhärte verschiedener immergrüner Gehölze. Die Zeit steht vor der Tür, zu welcher das Eindecken und Schützen der Pflanzen gegen die Winterkälte beginnt. Hierin wird nun so mancher Fehler gemacht. Durch übertriebene Engherzigkeit werden oftmals Pflanzen eingedeckt, die zu schützen garnicht nötig ist, oder unnützerweise in Gewächshäuser plaziert, an deren Stelle andere Gewächse den Raum einnehmen könnten. Richtig ist ja, dass die Gegend auch mitspricht. Jedenfalls aber sind manche Pflanzen bedeutend härter, als bekannt ist. So sind z. B. Aucuba japonica, Rhododendron arboreum, Prunus laurocerasus, selbst Evonymus japonica bedeutend winterhärter. Aucuba japonica überwintert ohne besondere Deckung leicht im Freien, wenn die Bodenoberfläche mit Laub abgedeckt ist, so dass die Wurzeln weniger frieren. Mir sind Pflanzen bekannt, die ohne Schutz den Winter schon seit Jahren aushalten. Auch die grosse Kälte des letzten Winters hat Aucuba japonica nichts geschadet. Ich decke diese garnicht ein. So halten sie sich am besten, bleiben gesund und wachsen üppig. Auch Kirschlorbeer, wenn nicht gerade an Zugstellen stehend, verträgt unseren Winter ohne Schaden, besonders dann, wenn die Pflanzen von Jugend an die Winterkälte gewöhnt sind. Rhododendron, besonders catawbiense und deren Hybriden, sowie die amerikanischen Einführungen, als auch verschiedene arboreum-Hybriden sind winterhart. Hierin liegt ja auch deren ganz besonderer Wert. Denn zur Belebung des Gartenbildes im Winter tragen neben Coniferen diese immergrünen Laubhölzer unendlich viel bei.

Wird bei Rhododendron die Bodenfläche etwa handhoch mit Laub gedeckt, so haben die Wurzeln genügenden Schutz und halten den Winter ohne Schaden aus. Bei Parkpflanzung hat man es ja auch an der Hand, die Anlage so zu gestalten, dass Zugstellen vermieden werden. Hierin sind ja weniger Rhododendron, Aucuba, Laurocerasus empfindlich als z. B. Evonymus. An vor starkem Wind geschützter Stelle steht z. B. Evonymus japonica schon seit Jahren im Park des Schlosses Mallinkrodt, ohne zu erfrieren, obwohl im letzten Winter das Thermometer 22° C. zeigte. Eine andere Beobachtung machte ich im Park zu Blummow an der Nordbahn. Dortselbst standen Evonymus, die bei 12° R. erfroren, aber der Standort war ein zugiger, windiger Platz, an anderer Stelle wären die Pflanzen nicht erfroren. Ist der Platz durch Gebäude geschützt, oder durch Coniferen, so halten Evonymus und Kirschlorbeer den Winter viel besser aus.

Darum halte ich es hier für unnütz, diese in geheizten Räumen zu überwintern; es genügen vollständig ungeheizte Räume, selbst wenn es mal ein paar Grade kalt wird; Schaden leiden dabei die Pflanzen nicht, nur muss man Zugluft vermeiden. Ueberdies überwintern Kirschlorbeer gut im Freien in Laub gepackt, doch sollte dieses nie zu früh geschehen; andererseits darf das Aufdecken nicht zu zeitig geschehen, weil unter der Laubdecke die Triebe verzärteln und viel leichter im Frühjahr leiden. Man findet häufig auf alten Landsitzen grosse starke Rhododendron, die in Töpfen stehen, jahraus, jahrein, wie Kalthauspflanzen behandelt. Im Frühjahr mit der Orangerie kommen die Pflanzen ins Freie, kaum erfreuen sie sich der freien Natur, so werden sie im Herbst wieder in die Orangerie gebracht. Die Folge ist, dass eine so ausgesprochen ans Freie gewöhnte Pflanze niemals blüht, in der Regel kümmerlich vegetiert, während bei Anpflanzung im Freien, besonders wenn dazu gute Lauberde oder Torf verwendet wird, die Pflanze richtig auflebt, voll sich entwickelt und dankbar blüht. Wer zu ängstlich ist, der mag die Rhododendron beim Eintritt starker Kälte mit einer Strohdecke umstellen, so dass der Zug abgehalten wird; dieses ist aber nicht immer nötig, höchstens dann, wenn zarte Sorten verwendet sind. Alle Rhododendron catawbiense, wie amerikanische, besonders auch Cunningham's white, selbst das etwas zärtliche Rh. praecox sind winterhart. Hier stehen z. B. alte 40- bis 50jährige Rhododendron, wenn nicht noch älter, die bis jetzt ohne jegliche Decke alle Winter durchgehalten haben. Meiner Ansicht nach leiden Rhododendron weniger an Kälte, als an ausreichender Bewässerung in den Monaten Mai, Juni, Juli.

Kirschlorbeer ist für grosse Parks als Vorpflanzung oder Unterholz unter kahlgewordenen Fichten usw., wie auch zur Gruppenbildung, aber auch zur Einzelstellung unbedingt erforderlich, und gut gepflegte Kirschlorbeeren sind zu jeder Jahreszeit, besonders im Winter eine angenehme Abwechselung. Wachsen sie doch in jedem Boden, freilich ists schon besser, falls der Boden zu leicht ist, beim Pflanzen etwas Komposterde zu verwenden. Nicht zu empfehlen ist Kirschlorbeer in solchen Anlagen, wo Rehe zur Winterszeit gehalten werden, denn nächst Efeu ist Kirschlorbeer eine Delikatesse für das Rehwild, jedes Blättchen fressen sie ab. Und wenn auch die Pflanzen im Frühjahr von neuem treiben, so sieht es doch in der Winterszeit hässlich aus, wenn sie so abgefressen dastehen.

Evonymus radicans, das kriechende weissbunte Pfaffenhütchen, das man auch viel für Rabatten und Felspartien verwendet, wie E. europaea sind harte Gewächse, die unseren Winter ohne Schaden überstehen.

Im Freien überwinterte immergrüne Pflanzen von Aucuba japonica, Rhododendron, Kirschlorbeer sind immer gesünder und entwickeln sich kräftiger, ausserdem tragen sie zur Winterszeit, es ist ja nicht immer Schnee und Frost, viel zur Belebung der Landschaft bei, so dass man diese Gewächse am besten an Ort und Stelle belässt und ohne Deckung zur Verschönerung des Gartenbildes benutzt.

Vom wirtschaftlichen Standpunkt, meine ich, ist das Ueberwintern von Aucuba, Kirschlorbeer, Rhododendron usw. in Orangerien oder Glashäusern höchst überflüssig. Es kostet dieses unnötig Arbeitskraft, Heizung, besondere Pflege usw., und hat doch eigentlich gar keinen Zweck. In den Ueberwinterungsräumen leiden oft die Pflanzen mehr durch ungünstiges Lüften, mangelhaftes Bewässern, trockene Luft usw., es könnte also manches gespart werden.

Verliert man auf diese Weise einerseits den Genuss dieser Pflanzen als dekorative Gewächse im Park, wo doch sowieso im Winter an „grünem Laub" wenig vorhanden, so ist andererseits unnötige Arbeit die Folge, wenn man die Winterhärte von Aucuba, Rhododendron und Kirschlorbeer nicht von Fall zu Fall ausnutzt.

Im Hinblick darauf, dass immergrüne Pflanzen zur Winterszeit den Garten doch ganz wesentlich verschönern, sollte man diesen winterharten Pflanzen eine höhere Aufmerksamkeit schenken und sie mehr

anpflanzen. Leider hält man vielfach diese Gewächse für zu zart, während gerade das Gegenteil der Fall ist, und der Wert dieser Pflanzen kommt erst voll und ganz zur Geltung, wenn alle anderen Gehölze ohne Laub dastehen.

Ad. Heydt.

Sprengversuche mit Romperit C.

Solche hatten nun auch die Interessenten von Berlin und Umgebung zu sehen Gelegenheit, und zwar auf dem Gelände des Herrn Rittergutsbesitzers, Rittmeisters a. D. Richter in Mahlow; die freundliche Einladung war durch Herrn Königl. Garteninspektor Hübner an Mitglieder der D. G. G. übermittelt worden.

Am Nachmittag des 19. Okt. hatten sich ca. 250 Personen am Bahnhof Mahlow eingefunden, um — unverrichteter Sache davonzugehen; die Romperit-Sendung war unterwegs liegen geblieben! Am 23. Okt. fand nun die Vorführung wirklich statt; trotz des noch schlechteren Wetters mochte die Zahl der Wissbegierigen an 300 betragen. Die Sprengungen nahmen nun ihren programmässigen Verlauf; es hiesse jedoch nur das wiederholen, was auf S. 418 und 502 der Gartenflora schon zu lesen steht, wollte ich ausführlich das hier gesehene beschreiben. Erwähnen möchte ich nur die Versuche zur Aushebung von Baumgruben am Rande der Chaussee, deren Decke trotz der geringen Entfernung nicht im mindesten von der Explosion beschädigt wurde, und die Auflockerung zu festen Bodens unter einem stehenbleibenden Baum; wie ihm das bekommen ist, muss natürlich die weitere Beobachtung lehren. Eines konnte man gleich an Ort und Stelle sehen: dass bei richtiger Behandlung die Patronen selbst bei recht kräftigem und dauerhaftem Regen ihre Schuldigkeit tun.

Eine interessante Frage wäre die: ob und inwieweit im Boden lebende Schädlinge, Engerlinge und dergleichen Ungeziefer, durch die Sprengungen getötet werden.

Ueber die Grenzen der Anwendbarkeit und über Vorteile oder Nachteile der Nachwirkung der Sprengungen gibt es selbstredend noch viel zu beobachten. *H. F.*

Patenterteilungen.

45k. 254227. Vorrichtung zum Vernichten von Insekten; Zus. z. Pat. 243666. Eugen Abresch, Neustadt a. d. Haardt. 20. 6. 11. A. 20778.

45k. 254228. Verfahren zum Fangen von Tieren; Zus. z. Pat. 243666. Eugen Abresch, Neustadt a. d. Haardt. 20. 6. 11. A. 20781.

451. K. 51866. Verfahren zur Konservierung von Ködern für die Vertilgung von Mäusen bezw. Nagern; Zus. z. Pat. 253185. A. Kiesewalter, Pfungstadt. 3. 7. 12.

45f. 254334. Lüftungseinrichtung für Mistbeetfenster mit Hebestempeln. Arthur Lichey, Emil Pflanz u. Friedrich Haensch, Wend. Ahlsdorf b. Schönewalde, Bez. Halle. 7. 11. 11. L. 33330.

Tagesordnung

für die

1016. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 28. November 1912 abends 6 Uhr im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag: Herr Regierungsrat Dr. Appel-Dahlem: „Pflanzenschutz im Gärtnereibetriebe“ (mit Lichtbildern).
3. Verschiedenes.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42. Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

1. Dezember 1912 Heft 23

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 23, Inhalt:

Die Königlichen Gewächshäuser zu Laeken S. 509. — Praktische Erfahrungen über die wichtigsten Kernobstsorten S. 512. — Der Wert der Lokalausstellungen S. 518. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 521. — Mitteilungen S. 524. — Literatur, Eingegangene Preislisten S. 527. — Allgemeiner landwirtschaftlicher Wettbewerb Paris 1913, Gartenbau-Woche Wien S. 528. „Orchis".

Alleinige Inseraten-Annahme: Annoncen-Expedition Rudolf Mosse

Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Köln, Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Nürnberg, Prag, Strassburg i. E., Stuttgart, Wien, Zürich.

Insertionspreis für die 60 mm breite Kolonelzeile 35 Pf.

Pomologisches Institut Reutlingen

Aelteste Obstbaufachschule: Höhere Gärtner-Lehranstalt.

Beginn des Jahreskurses je Anfang Oktober.
Beginn des Frühjahrs-, Sommer- und Baumwärterkurses Anfang März.
Statuten und Lehrplan kostenlos. Aufnahme von Lehrlingen und Hospitianten jederzeit.
Der Direktor: Oekonomierat Fr. Lucas.
Preisverzeichnisse über Baumschulartikel aller Art, Sämereien, Gartengeräte usw. gratis

C. F. Karthaus Orchideen-Grossgärtnerei Potsdam, Neue Königstr. 40

empfiehlt

ORCHIDEEN

in den schönsten Arten, besonders Cattleya, Laeliocattleya, Cypripedium, Dendrobium und Phalaenopsis, Anzucht von Hybriden von nur allerfeinsten Varietäten stammend, Osmundafaser von Amerika direkt importiert, XL ALL, wirksamstes und billigstes Insekten-Vertilgungsmittel.

J. H. F. Lüders, Lübeck 13

Gegründet 1884
Spezialfabrik von Pflanzenkübeln.

Einfache Gartenkübel in allen Grössen aus Kiefern- u. Eichenholz, sehr gediegenes Fabrikat. Bessere Kübel für Innenräume. Balkon- und Efeukasten billig. Lieferant zahlreicher Hofgärtnereien, Botanischer Gärten, Stadtgarten-Verwaltungen, Handelsgärtnereien u. grösserer Privatgärtnereien. Stets lobende, unaufgeforderte Anerkennungen.
Man verlange Preisliste.

Der neue Katalog über

Baumschulartikel

ist erschienen u. steht gratis und franko zur Verfügung.
November ist beste Pflanzzeit.
Areal 800 Morgen.

H. Jungclaussen,
Baumschule
Frankfurt a. d. Oder

HEINRICH BUCHACKER

vormals CARL WREDOW

GARTEN-ARCHITEKT

Gegründet 1834

BERLIN NW. 23

Technisches Bureau: Lessingstrasse 54 Fernsprecher: Amt Moabit 1354

GARTEN- UND PARKANLAGEN

Die Königlichen Gewächshäuser zu Laeken.

Von P. Jancke.

Beim Königlichen Schloss zu Laeken bei Brüssel, inmitten der ausgedehnten öffentlichen Königlichen Gärten, liegt der äusserst sauber gehaltene, üppige Privatgarten des Herrscherpaares von Belgien. In diesem Paradies hat König Leopold II. eine Gewächshausanlage geschaffen, die ebenso interessant ist durch wertvollen Inhalt, wie eindrucksvoll wegen ihrer enormen Ausdehnung.

Gelegentlich einer Reise nach Belgien bot sich mir Gelegenheit, diese höchst sehenswerten Anlagen in Augenschein zu nehmen, obwohl es nicht so leicht ist, in den äusserst streng verschlossenen Garten Eintritt zu erhalten. Herr van Obbergen, Jardinier en chef du Chateau Royal, hatte jedoch die grosse Liebenswürdigkeit, mir selbst seine Schätze zu zeigen.

Das gigantische Gewächshaus für die Rhododendren und Azaleen stand zur Zeit meines Besuches leer; hier finden im Winter die riesigen Azaleen (u. a. Azalea amoena in Prachtexemplaren) und Rhododendren von enormer Grösse (eine Kübelpflanze hatte wohl eine Höhe von 4 m und einen Stammdurchmesser von 20—25 cm) Unterkunft. Hinter diesem Hause steigt man zum „Plateau der Palmen“, wo sich eine grosse Anlage erhebt, bestehend aus vier grossen und acht kleinen Gewächshäusern. Die ersten enthalten fast ausschliesslich grosse Farne, die letzteren Pflanzen vielerlei Art, die zur Ausschmückung des Schlosses bestimmt sind.

Die vier grossen Häuser bilden ein gleicharmiges Kreuz, ihr Schnittpunkt ist ein besonders hervorgehobener Platz, betont durch eine Zusammenstellung schöner Baumfarne, wie überhaupt die Dekoration dieser vier grossen Gewächshäuser und des Mittelpunktes den Farnen vorbehalten ist. Cyathea medullaris und deabalta, Cibotium Schiedei, Dicksonia antarctica beleben das Innere der Anlage mit ihren majestätischen und dennoch zarten Wedeln, dem Ganzen ein leichtes graziöses Aussehen verleihend. Blechnum brasiliense, Microlepia, Adiantum, Nephrolepis, Polypodium und viele andere Arten vervollständigen das prächtige Vegetationsbild. Der Stolz des Herrn van Obbergen bildet ein Polypodium glaucophyllum mit einem Durchmesser von 2,25 m; eine Menge tadelloser Wedel von prächtig blaugrüner Färbung hängt über den Gefässrand herunter und verdeckt den Kübel, so dass die Pflanze einen imposanten Eindruck hervorruft.

Verlassen wir die grossen Häuser und treten in die sogenannten kleinen Kulturhäuser ein, zuerst in das Crotonhaus. Ein blendender Farbenreichtum leuchtet uns entgegen; zartestes Rosa wechselt mit dem intensivsten Rot ab, Gelb in allen Tönungen blendet unser Auge, dazwischen beleben Maranta, Sonerilla, Bertolonia das Gesamtbild. Medinilla magnifica, in der Blüte eine

der schönsten Erscheinungen des Warmhauses, in grosser Zahl und tadelloser Verfassung, bunte Dracaenen, Anthurien, grellgefärbte Caladien, eine grosse Zahl Begonia-Rex-Hybriden und als „Veilchen am Wege“ Saintpaulia ionantha, das Usambara-Veilchen mit seinen immerfort erscheinenden Blüten vervollständigen das Bild; ein Wachsen und Blühen, jede Pflanze sucht die andere durch irgendeine Schönheit zu übertreffen.

Das nächste Haus enthält besonders Strobilanthes, buntblättrige Dracaenen, Gloxinien in ihrer Farbenpracht, dann Begonia picta mit den schönen mattrosa Blüten, Begonia corallina, korallenrot in der Blüte, Begonia metallica und besonders Begonia Scharffiana, herrlich belaubt, eine hervorragende Erscheinung mit den weissen, rosa angehauchten Blüten in grossen Rispen. Einige kleinblättrige Efeus mit weissbuntem Laub, in Töpfen und auf Form gezogen, erregten die Aufmerksamkeit. Eine derartig bewachsene Windmühle hatte seinerzeit die Freude unseres Kaisers erregt gelegentlich einer Besichtigung der Gewächshäuser, welche von Herrn van Obbergen als „historische Mühle von Sanssouci“ vorgestellt wurde. Ferner finden wir noch Bromeliaceen, Tillandsia (Vriesia) fenestralis, Tillandsia Lindeni, Billbergia Leopoldi u. a. m. Clerodendron Thomsonae hat auf Säulen, Träger und Wände Beschlag gelegt und dankt durch sein schönes Laub und die Blütenpracht.

In den anderen sechs Kulturhäusern dieser Anlage werden Schizanthus Wisetoniensis u. a., in Farben und Grössen getrennt, mit ihren graziösen Blütenständen im Frühjahr und Sommer gezogen, Coleus in vielen Sorten, Anthurium Scherzerianum und Rothschildianum, zum Teil für die Salondekorationen, zum Teil für die Tafeldekorationen im Königlichen Schloss. Ebenso werden in grossen Mengen kultiviert Primula sinensis und obconica, während Selaginella Watsoni u. a., Celsia arcturus in anderen Häusern der Verwendung harren.

Zu den ganz besonderen Pfleglingen dürfen sich die Orchideen rechnen. Wenn auch zur Zeit nicht viel in Blüte war, so zeigte doch das Aussehen der Pflanzen eine ungewöhnliche Gesundheit und gute Kultur, einen reichen Blütenflor verheissend. Mein freundlicher Führer teilte mir mit, dass er seit 1903 sich mit der Kreuzung und Hybridisation von Orchideen beschäftige. Unter Beachtung aller wichtigen Momente für ein gutes Gelingen der Kreuzung hat er treffliche Resultate erzielt, wovon die wenigen Blüten in ihrer Färbung, eleganten Haltung, Grösse der Blumen ein beredtes Zeugnis geben. Der junge Nachwuchs an Orchideen, die selbst in Laeken das Licht der Welt erblickt haben, wird die Schätze des Königlichen Gartens zu Laeken um ein Bedeutendes vermehren.

Begeben wir uns wieder in die Palmenhäuser zurück und treten in einen Wintergarten. Das treffliche Arrangement, die eleganten Wedel der schönen alten Palmen, unter denen sich besonders zwei alte Areca lutescens, ferner Howea (Kentia) Belmoreana, Pritchardia pacifica, ausser diesen mächtige Cycas circinalis mit 5—6 m hohen Stämmen, Pandanus utilis und stattliche Musa paradisiaca hervorheben.

Man verlässt diese königlichen Stätten nicht, ohne einen Blick in die glasgedeckten Verbindungsgänge zu tun. Das Innere dieser unendlich langen Glasgänge ist überzogen von blühenden Gewächsen. Pelargonien, Heliotrop,

Fuchsien, Cobaea scandens, Rhodochiton volubile, Plumbago capensis umspinnen die Seiten und das Dach und bringen durch ihren Blütenflor eine nicht zu beschreibende Stimmung hervor; man ist überrascht über diese Pracht.

Eigenartig mutet jeden die als Wintergarten behandelte Kapelle an, welche aus Eisenwerk gebaut, mit Glas gedeckt ist, zum Teil romanisch, zum Teil gotisch. In der Mitte der Altar, die Betbänke davor, umgeben und überdacht durch grosse Palmen, stattliche Kentien, Phönix, Latanien, Ravenala madagascariensis, Musa, Chamaerops humilis und excelsa u. a. Hier pflegte König Leopold II. unter seinen Lieblingen, seinen Pflanzen, innere Einkehr zu halten.

Zur Kapelle führten uns blumengeschmückte Verbindungshallen, aus dem Allerheiligsten heraus wandeln wir wiederum durch Blumenhallen. Ein der Diana geweihtes Glashaus unterbricht die lange Linie der Blumengalerien. Unter köstlichen Palmen erhebt sich eine Statuette der Göttin.

Im Pavillon der Farne treten die bizarren Formen von Platycerium hervor, Hoya carnosa überspinnt Mauern und Säulen, den Raum während der Blüte in einen Blumenhain voll des süssesten Duftes verwandelnd. Wir passieren dann die unterirdische Blumengalerie, ausgeschmückt mit Abutilon in prächtigen Pflanzen, Eugenia magnifica, 6 bis 7 m hoch, Dracaena von seltener Höhe usw.

Eine Blumenhalle von ca. 180 m Länge, geschmückt mit weitbauchigen Blumenvasen, führt zum „Kulturhaus der Kongopflanzen“. Heute stehen keine Kongopflanzen mehr in diesem Hause, denn es dient jetzt als neuer Wintergarten. Die ungeheuren Vertreter der Palmenwelt fristen hier unter guter Pflege ein angenehmes Dasein, ein Naturmuseum im wahren Sinne des Wortes. Livistonen, Sabal umbraculifera, Howea (Kentia) Belmoreana und Forsteriana, wovon eine 10 m hoch war, Phoenix tenuis, Cycadeen, 12 m hohe Dracaenen geben mit ihren Blattkronen ein reizvolles Bild. Selaginellenrasen und kleinere tropische Pflanzen bilden den Untergrund.

Aus dem Palmenmuseum treten wir in das nächste Haus, den eigentlichen Wintergarten. Aus dem schönen Selaginellenteppich heraus erheben sich die Stämme der grössten Palmen. Man kann Sabal Palmetto in grossen Exemplaren bewundern, Jubaea spectabilis u. a. An den mit Felsen geschmückten Seitenwänden lebt eine eigenartige Flora, Monstera deliciosa[1]) und andere Klettergewächse überziehen die weiten Flächen.

Zum Schluss passieren wir noch einen Palmenpavillon und gelangen in den grossen Wintergarten, eine der schönsten und bemerkenswertesten Gartenbauten Europas. Der Anblick ist grossartig, die Ausdehnung überwältigend, die weite kronengeschmückte Rotunde, welche die Mitte dieses riesenhaften Baues einnimmt, hat einen Durchmesser von 58 m und eine Höhe von 30 m, die Gesamtlänge des Hauses beträgt 120 m; sechsunddreissig massive Säulen tragen das Dach. Wie der Bau, so die Vertreter der Palmen, ein tropischer Wald, so recht geeignet, uns in fernste Zonen zu versetzen, uns von der Majestät der Palmen zu überzeugen. Eine Caryota, deren Wedel 7 m lang, 5 m breit sind, hat eine Höhe von 20 m erreicht, ein ganz ungewöhnlich schöner Anblick. Eine Latania von 18 m Höhe hält schönste

[1]) Sogenanntes Philodendron pertusum.

Nachbarschaft mit einer Corypha von 21 m Höhe; ehrwürdig ist ein Sabal mexicanum mit seinen ca. 350 Jahren, verwandt mit dem Sabal Blackburnianum, welches sich wie eine Kugel baut, deren Raum ca. 30 cm Durchmesser misst. Areca Baueri und sapida, von 10 bis 12 m Höhe, Caryoten von 15 m Höhe, Kentien von 18 bis 20 m Höhe muten uns daneben klein an. Unter den vielen seltenen Palmen von besonderer Grösse fiel noch ins Auge Brahea dulcis, aus Mexiko gebürtig, stammt noch aus der Zeit Leopolds I. Schöne Adiantum cuneatum, die zum Teil einen Durchmesser von 1,20 m hatten, wirkten in ihrer graziösen Weise; Asparagus Sprengeri, Polypodium glaucum in zahlreichen grossen Ampelpflanzen machen im Verein mit Nephrolepisriesen das Bild vollständig. Wir durchschreiten das grosse Camellienhaus, bewundern im Freien die gesunden Orangenbäume, die schönen Azaleen, Pavonia Wioti, die prächtigen Anlagen. Diese Schätze werden von Herrn van Obbergen in hervorragender Weise beschützt und behütet, der durch sein bescheidenes Aeussere und freundliches Wesen jedermann sich zum Freunde erwirbt, vor seinem Können muss aber jeder besondere Achtung haben. Viele Orchideenkreuzungen sind ihm geglückt, manche Pelargonienneuheit entstammt seiner glücklichen Hand. Ohne viel Wesens davon zu machen, freut er sich seiner Züchtung, pflanzt sie in die Blumengänge, benennt sie nach seinen Verwandten oder Freunden, die schönsten nach seinen königlichen Herrschaften, und kreuzt weiter[1]). Der unter König Leopold II. erbaute grosse Wintergarten ist ein Werk des Architekten Balat. Viele Pflanzenfreunde, Fachleute von Ruf, Botaniker aller Länder haben die einzig schönen Palmen besehen und waren einig über den grossen wissenschaftlichen und kulturellen Wert. Einer von den vielen hervorragenden Besuchern konnte es nicht unterlassen zu sagen: „Der monumentale Wintergarten von Laeken mit seinen prächtigen und majestätischen Exemplaren der Palmenflora ist ein der Botanik errichtetes Schloss, durch den ersten Pflanzenliebhaber von Belgien, König Leopold II.“

Praktische Erfahrungen über die wichtigsten Kernobstsorten.[2])

Von Adam Heydt, Obergärtner, Schloss Mallinkrodt, Wetter (Ruhr).

(Fortsetzung zu S. 493.)

Ungleich weniger wichtig als die Aepfel sind die Birnen; es liegt das wohl daran, dass sich diese in der Regel nicht so gut halten, trotzdem ist es richtig, wenn man sagt: Birnen werden lieber gegessen. Bei richtiger Wahl

---

[1]) Glaubte ich unter den Pelargonien alte Bekannte zu finden und nannte deren Namen, wie: Gruss an Douzdorf, Mad. Poris Poirier, Meteor, Königin Olga usw., so wurde ich stets darauf hingewiesen, dass diese Pelargonien in Laeken durch Kreuzung selbst entstanden seien und einen anderen Namen trügen, wie: Andenken an meine Mutter der Königin, Sibert usw. Auch ich durfte mir unter den noch unbenannten Pelargonien eine aussuchen, und wählte mir eine zartlachsfarbige Sorte aus, welche von nun an meinen Namen tragen wird.

[2]) Berichtigung: Seite 489, Zeile 10 von oben muss es heissen: Eine ganz ausgezeichnete selten angepflanzte Apfelsorte ist der „Durchsichtige von Croncels“ ähnlich dem „Hausmütterchen“, usw. Vgl. auch S. 524. — S. 491, Z. 22 von oben lies recht statt nicht.

kann man ja auch bis zum Frühjahr Birnen haben, ich selbst habe sie jedoch später als bis Ende Februar noch nicht gehabt. Werden sie dann nicht verwendet, so faulen sie recht schnell.

Eine Birne, die ich in fast allen Gegenden als ausgezeichnet kennengelernt habe, ist Gute Luise von Avranches; sie bildet hohe, nicht zu breite Pyramiden, und trägt, wenn der Frost nicht die Blüte zerstört, jedes Jahr. Alte, etwa 35- bis 40jährige Pyramiden tragen jetzt noch immer ungeheuer reich, dabei grosse und dazu reine, nicht fleckige Früchte. Die Sorte verdient in jeder Lage vor allen den Vorzug.

Eine weitere schöne Tafelbirne für Dezember ist Diels Butterbirne; ich habe besonders von Zwergbäumen stets gute Erträge in den verschiedensten Gegenden erzielt, dabei immer schön grosse, süssschmeckende Früchte, einerlei ob in Sand- oder Lehmboden. Ich halte sie für eine der lohnendsten Birnensorten. Napoleons Butterbirne bildet schöne Pyramiden mit etwas hängenden Zweigen, liefert auch, wenn der Boden feucht ist, jedes Jahr viel Früchte, ja, bei guter Ernährung oder gutem Boden oft Riesenfrüchte, die äusserst saftig sind und, weil gross und ansehnlich, sich leicht verkaufen lassen. Ist der Boden trocken, dann ist sie nicht am Platze. An Spalieren kann man grosse Massen von Früchten erzielen. Aehnlich ist es mit Clairgeaus Butterbirne; hat diese keinen guten Boden, so ist die Anpflanzung umsonst, ist der Boden warm und feucht, so gibt sie mit die besten Früchte, muss aber dann vor Wind geschützt stehen. Im Geschmack ist sie nur von zweiter Güte. Gellerts Butterbirne hat ähnlich wie Marie Luise einen sparrigen hängenden Wuchs, aber beide liefern köstliche Früchte, jedoch nur in gutem Boden. Es bleibt sich gleich, ob es Sand- oder Lehmboden ist, derselbe muss aber unbedingt eine gewisse Feuchtigkeit besitzen.

Nicht so anspruchsvoll ist Boscs Flaschenbirne, die besonders auch in leichtem Sandboden oft Riesenfrüchte bringt, wenn aber der Boden zu arm an Nährstoffen ist, schmecken die Früchte fade. Für Hochstämme vorzüglich. Mein Urteil über Boscs Flaschenbirne kann ich dahin zusammenfassen, dass sie neben Gute Luise und Diels Butterbirne diejenige ist, die am reichlichsten trägt.

Esperens Herrenbirne ist nur mittelgross, meist fusicladiumfrei, aber doch nur Liebhaberfrucht, die nur in kleinstem Massstab zu pflanzen ist. Im Grossbetrieb ist sie unnötig. Ebenso Herzogin von Angoulême, diese liefert wie König Karl von Württemberg Schaufrüchte, aber wie letztere oft wie eine Rübe schmeckend und ungeniessbar. So geht es auch mit der Herzogin, der in der Regel die nötige Süsse fehlt und die durch ihren starken Muskatellergeschmack direkt widerlich werden kann. Richtig ist ja, dass selbst 40jährige Bäume „knüppeldick“ tragen, aber was hilfts, wenn die Früchte nichts taugen? Die Herzogin bildet hingegen brillante Formen! Im allerbesten Boden mag sie ja gehen, aber es gibt bessere Sorten. Die Köstliche von Charneu ist ganz vortrefflich in kälteren Gegenden, dort aber trägt sie auch sehr gut. Der Baum bildet mehr schmale Pyramiden, trägt gut und die Birnen sind sehr saftig, selten steinig. Dabei stellt die Köstliche nicht so hohe Ansprüche an den Boden.

Dasselbe gilt von der Guten Grauen (Grisbirn sagt man in der Mark), die breite und grosse Pyramiden bildet, 100 Jahre alt wird und selbst im hohen Alter noch dankbar trägt. Diese Birne ist hervorragend für die Industrie, denn sie wird zentnerweise von den Konservenfabriken verarbeitet. Der Ertrag ist oft ein ganz immenser. Beim Einpacken ist sie gar nicht empfindlich. Die Tragbarkeit tritt freilich erst spät ein, trotzdem verdient die Gute Graue als Birne für Feldkultur beibehalten zu werden; sie schmeckt sehr gut und ist leicht zu verkaufen.

Der Grosse Katzenkopf trägt in gutem, feuchtem, lehmigem Boden jedes Jahr richtige „Pfundbirnen“. Der Baum bildet mehr schmale Pyramiden und verlangt gute Ernährung. Die grossen kreiselförmigen Früchte sind erst von Januar ab essbar, sind dann schön gelb mit hellrot gefärbt, während sie im Herbst grau berostet aussehen. Hier wird sie essbar, bei ungenügendem Boden ist sie nur Kochbirne, hält sich bis Ende Februar-März; in Hausgärten als beste haltbarste Winterbirne zu empfehlen.

Der Kuhfuss ist eine Nationalbirne hier in Westfalen, bildet hohe Riesen unter den Obstbäumen, eignet sich nur für Felder oder Grasgärten, wird sehr alt und trägt, wenn auch spät anfangend, bis ins hohe Alter grosse Früchte, die sich nach dem Pflücken kaum 14 Tage halten; es ist aber eine ganz vorzügliche Birne zum Trocknen. Zu diesem Zweck halte ich sie auch nur für würdig, angebaut zu werden. Schwerer Boden scheint dem Kuhfuss zu behagen.

Die Forellenbirne gibt ziemlich hohe Bäume, aber die Früchte sind kaum von mittlerer Grösse, schmecken auch nicht besonders und sind in obstreichen Jahren schlecht an den Mann zu bringen. Das einzige ist die schöne Farbe der Früchte. Nur in warmem Boden ist sie zu empfehlen, eigentlich nur für den Liebhaber, der auf schöngefärbte Früchte Wert legt!

Die Rote Dechantsbirne ist nur eine Liebhaberbirne, der Ertrag lässt in späteren Jahren zu wünschen übrig. Auch gibt es bessere Birnen, sodass man diese missen kann. Auch Capiaumont ist eine Birne, die weniger Empfehlung verdient; wohl liefert sie schöne mittelgrosse, goldig berostete Früchte, die selten fleckig sind, allein wenn der Boden nicht besonders gut ist, ist sie nur eine Wirtschaftsbirne, sie schmeckt oft säuerlich. Der Baum wird nicht besonders hoch, bildet aber gute Pyramidenkronen. Ich hatte oft Mühe, diese Birnen an den Mann zu bringen — was hilft guter Ertrag, wenn die Verwendung fehlt.

Vollständig überlebt haben sich die Weisse Herbstbutterbirne und die Holzfarbige Butterbirne, letztere schmeckt ja vorzüglich, wird aber meist von Fusicladium befallen, rissig, steinig, kurz ungeniessbar. Hier wird sie diesen Herbst umgehauen. Trotzdem ist hier ganz vortrefflicher Birnenboden. In Mecklenburg erntete ich noch leidliche Früchte von der Holzfarbigen. Für den Handel ist sie erledigt.

Eine ganz besondere Qualitätsbirne dagegen ist bei guter Pflege die Graue Herbstbutterbirne. Die Früchte sind grau berostet, oft sehr gross, besonders in feuchtem warmem Lehmboden. In solchem eine feine vortreffliche Birne und im Geschmack die anderen weit überragend. Bildet mehr schmale Pyramiden, kurzes Holz, trägt unermüdlich jedes Jahr. In leichtem Boden nur dann, wenn sie gut gepflegt wird.

Die Rote Bergamotte ist für die Industrie als Konservenbirne ganz vorzüglich. Der Baum wird hoch und umfangreich, wenn auch nicht so stark wie die Gute Graue; er gedeiht auch in leichtem Boden, sofern er Feuchtigkeit enthält, und trägt, wenn er angefangen, bis ins hohe Alter; erreicht 80 bis 100 Jahre. Die Sorte ist als Massenartikel für Feldpflanzung passend, für den Hausgarten ist der Platz zu schade.

Hardenponts Winter-Butterbirne ist nur für Hausgärten bei besonderer Pflege, sonst aber nur in warmen, geschützten Lagen, wo genügend Bodenfeuchtigkeit vorhanden, zu empfehlen. Ist der Boden weniger gut und die Pflege keine intensive, so wird nicht nur der Ertrag gering, sondern auch die Früchte minderwertig. Der Wuchs ist schön pyramidal. Dasselbe gilt von der Winter-Dechantsbirne; diese ist z. B. in der Gegend von Halle, überhaupt in dem vortrefflichen sächsischen Boden und dem des Rheingaues ganz gut, sonst aber gilt von ihr, was ich von der Hardenponts gesagt habe: intensive Pflege und bester Birnenboden. Besser man pflanzt andere gute Sorten als solche Zärtlinge, die oft unnützerweise Arbeit machen und doch keinen Ertrag geben.

Neue Poiteau bildet schöne, pyramidale, starke und kräftige Kronen und trägt bald. Die Früchte sind gross, hellgrün und behalten selbst in der Reife diese Farbe, wodurch sie eigentlich minderwertig sind. Denn grünschalige Birnen sind nicht beliebt, selbst dann nicht, wenn der Geschmack gut ist. Sie gedeiht in jedem Boden, doch möchte ich sie erst in zweiter Linie empfehlen.

Die Regentin ist eine Liebhabersorte und auch da nur in geringer Weise anzupflanzen. Die Früchte sind mittelgross und halten sich mitunter bis in den Winter. Eigentlich ist diese Sorte überflüssig. Vielmehr verdienen Birnen wie z. B. die Pastorenbirne angepflanzt zu werden. Diese wird hoch, baut sich gut und trägt auch als alter Baum gern Früchte. Dieselben werden oft schon Ende Oktober essbar und halten sich bis in den Winter. Besonders schön entwickeln sich Buschbäume und Pyramiden. Beide Baumsorten bauen sich kräftig. 35- bis 40 jährige Pyramiden liefern immer noch gute und grosse Früchte. Auch im leichten Boden noch gut gedeihend, ist sie im Osten, Norden, Westen und Süden Deutschlands eine gute und einträgliche Birne. Eigentlich ist sie im Geschmack etwas säuerlich, trotzdem noch als Essbirne zu gebrauchen. Die Pastorenbirne hat den Vorzug, fleckenreine Früchte zu liefern. Da sie alt wird und gute Erträge gibt, so ist sie als ein Zinszahler zu betrachten.

Die Hofratsbirne, eine mehr schmale lange Birne, ist für den Liebhaber zu empfehlen, der viel Sorten haben will, sonst aber ist sie, weil durch keine besonderen Eigenschaften ausgezeichnet, überflüssig. Amaulis Butterbirne bildet mehr schwache Kronen, liefert aber gute schöne, mehr lange, sehr saftige Früchte, gedeiht aber nur in bestem Birnenboden. Die Früchte sind graubraun berostet. Im Handel ist diese Sorte nicht nötig, da Boscs, Clairgeau, Napoleon, Gute Luise usw. entschieden vorzuziehen sind.

Doppelte Philippsbirne ähnelt der Diels Butterbirne, reift aber schon Ende August, so dass man sie richtiger als frühe Diels B. B. bezeichnen könnte. Reife Früchte sehen wie Diels B. B. aus und haben auch den köstlichen Geschmack derselben. Dabei ist die doppelte Philippsbirne in bezug

auf Lage und Boden gar nicht eigen. Diese Birne, die nicht nur eine Liebhaber-, sondern vor allem eine Handelssorte ist, verkauft sich selbst dann leicht, wenn es viele Birnen gibt. Jedenfalls verdient sie mehr beachtet zu werden.

Dr. Jules Guyot und Triumph von Vienne sind beide vorzügliche Septemberbirnen für Buschbäume.

Die Leipziger Rettigbirne kann man als für den Handel überlebt bezeichnen. Wohl gibt sie grosse, schöne, volle Bäume, diese werden auch alt, tragen gut, aber die Frucht bleibt klein. Für den eigenen Gebrauch gehts noch, aber für den Verkauf ist sie ungeeignet, denn da will, wenn es nur einigermassen Birnen gibt, niemand die Rettigbirne kaufen. Ihr ist durch die um dieselbe Zeit reifende Williams Christbirne viel Abbruch getan. Seit diese vermehrt angepflanzt wird, ist's mit jener vorbei. Trotzdem sie klein ist, ist sie eine wohlschmeckende Birne, passt aber nicht mehr in unsere Zeit. Wer heutzutage Birnen pflanzt, will späterhin Geld damit verdienen, und dazu ist die Rettigbirne nicht geschaffen. Da ist die Williams Christbirne bedeutend besser. Einmal wächst sie rasch und dann trägt sie bald grosse ansehnliche Früchte, zwar mit etwas starkem Muskatellergeschmack, jedoch hinreichend süss. Der Vorzug der Christbirne ist der, dass sie mit jedem Boden fürlieb nimmt und selbst noch in kühleren Gegenden vortrefflich gedeiht, sowohl in Sandboden als Lehmboden. Sie gehört sowohl in den Garten des Liebhabers, wie in die Kultur des Erwerbszüchters. Ueberdies ist sie nicht nur Essbirne, sondern ganz vorzüglich zum Einmachen geeignet.

Die Grüne Sommer-Magdalene bildet schöne Kronen und liefert reichliche Früchte von Ende Juli ab; sie dürfte die lohnendste Frühbirne sein. Ganz besonders gut ist sie in leichtem Sandboden, dort findet man auch grosse Bäume davon. In schwerem Boden kommt sie nicht fort, da ist der Punktierte Sommerdorn besser und die Runde Mundnetzbirne, welch letztere fast zu gleicher Zeit mit der Grünen Sommer-Magdalene reift, höchstens 8 bis 10 Tage später. Was die Grösse der Früchte anbetrifft, so ist darin nicht viel Unterschied. Für leichte Böden ist die Grüne Sommer-Magdalene, für schwere Böden die Runde Mundnetzbirne fast gleichwertig anzusehen; beide erzielen gute Preise und sind als gute Essbirnen zu betrachten und in den betreffenden Bodenverhältnissen dankbare Träger.

Schöne Angevine bildet prachtvolle Hochstämme, liefert Schaufrüchte, die riesengross sind, aber ungeniessbar, noch schlimmer wie eine Rübe schmeckend; sie gedeiht zwar in jedem Boden, aber ist das Land nicht wert. Ich habe sie früher, weil gar nichts damit anzufangen war, einfach der Axt übergeben. Der Name ist das einzige Schöne daran.

Auch Zephirin Grégoire ist eine überflüssige Birne, gedeiht wohl in fast allen Böden, liebt aber sehr geschützte Lage, ist eine Bergamottenart, aber ohne besonderen Wert. Dabei ist sie im Tragen noch unzuverlässig, selbst für den Liebhaber ist sie nichts besonderes.

Prinzessin Marianne ist eine frühe Boscs Flaschenbirne, mehr überflüssige Liebhabersorte, obwohl sie keine besondere Ansprüche an den Boden erhebt; Boscs Flaschenbirne ist eben besser.

Le Lectier, Pitmaston, Mad. Verté (eine Bergamottenart) sind Liebhaber-Sorten, die durch die rentablen Paradesorten überflüssig sind und höchstens als Sortimentsbäume das Interesse der Liebhaber erregen können. Gewiss trägt Mad. Verté gut, allein die Früchte sind nicht von solch besonderer Güte, dass sie besondere Empfehlung verdienen. Das Eine muss jedoch betont werden: sie gedeiht vortrefflich noch in leichtem Boden. Zu jenen Sorten, die überflüssig sind, gehört auch die Graue Schwesterbirne; man findet sie noch auf Bauerngütern in der Mark Brandenburg. Auch die Queensbirne, die oft sehr schwere Früchte liefert, zwar nur Kochbirne, hat sich überlebt. Die Sorte ist wohl auch „altersschwach", früher hielten sich Früchte davon bis zum Frühjahr, während sie jetzt schon auf dem Baume faulen.

Die Muskatellerbirne bildet ziemlich grosse breit pyramidale Bäume, welche kleine Früchte liefern, die aber ganz hervorragend sich zum Einmachen eignen, ja zu diesem Zweck gesucht und auch ziemlich bezahlt werden. Dabei bleiben die Bäume dieser Sorte bis ins hohe Alter hinein gesund und tragen gesunde Früchte. Sie kommt sowohl in leichtem wie schwerem, doch feuchtem Boden vorwärts, auch in kühleren Gegenden wächst sie und trägt gleich gut. Als Essbirne ist sie, da gegen Mitte bis Ende August reifend, gar nicht übel. Ist die Muskatellerbirne auch schon eine alte Sorte, so verdient sie doch noch beibehalten zu werden. Ueberdies ist der Ertrag sehr ergiebig, und sie ist eine derjenigen langlebigen Sorten, welche noch Kindeskinder erfreuen.

Minister Dr. Lucius ist eine Birne „par excellence", eine Paradefrucht ersten Ranges, gross, goldgelb, zimmtfarben punktiert, saftig und von gutem Geschmack; in der Form und Art der Diels Butterbirne und Doppelte Philippsbirne, aber später wie letztere und früher als die erstere. Der Baum wächst selbst im leichtesten Sandboden. Ich habe diese Prachtbirne in ganz leichtem, aber in Kultur stehendem Sandboden, wie in feuchtem schwerem Lehmboden gepflegt und stets gute Resultate erzielt. Sie trägt nicht jedes Jahr, sondern regelmässig ein Jahr um das andere, aber dann stets vollbehangen von köstlichsten Früchten. Sie zählt überdies zu jenen Birnen, die fleckenfrei, gewissermassen gegen das Fusicladium gefeit sind.

Für guten Boden, der feucht, lehmig, warm ist, ist General Tottleben als Hochstamm eine schöne Sorte. Daselbst bildet sie hohe breite Kronen und liefert sehr grosse Früchte, die leicht von den übrigen Sorten zu erkennen sind. General Tottleben ist aber nur für beste Verhältnisse zu empfehlen, da sonst die Frucht klein bleibt und ihre volle Güte nicht erreicht. General Moltke ist eine Birne, die ich im Schleswigschen kennen lernte, die Bäume wachsen gut und tragen, wie ich selbst erfahren habe, auch in leichtem Boden. Diese Birne scheint überhaupt keine besonderen Ansprüche an den Boden zu stellen. Die Früchte sind ziemlich gross, grau berostet, sonnenwärts rötlich und ziemlich punktiert; schmeckt delikat; als Hochstamm insofern empfehlenswert, weil diese Birne leicht wächst und reiche Erträge gibt. Soweit wie ich mich noch erinnern kann, ist General Moltke eine dänische Birne, jedenfalls ist sie für kühlere Gegenden sehr beachtenswert.

Ueber solche Birnen, die mir wohl als Früchte gut bekannt sind, über die mir aber die Erfahrung fehlt, will ich auch kein Urteil abgeben; meine

Mitteilung sollte nur den Zweck haben, demjenigen, dem Sortenkenntnis fehlt, einige Fingerzeige zu geben — denn die verkehrte Sortenwahl rächt sich immer. Es gibt ja Birnen, wie z. B. die Lenzener Burgbirne, von der manche viel mehr Wesens hermachen, als sie verdient. Denn die Lenzener Burgbirne ist eine vollständig überflüssige Sorte, selbst dem Liebhaber möchte ich sie nicht empfehlen. Der grösste Fehler ist der, dass sie sehr geringe Erträge gibt, und die Früchte selbst sind nichts wert, nur mittelgross — über den Geschmack lässt sich ja freilich streiten. Jedenfalls ist die Graue Herbst-Butterbirne eine wohlschmeckendere und edlere Sorte als die Lenzener Burgbirne. Als ich vor Jahren mal in Lenzen a. Elbe war und mir die Burg ansah, wollte ich auch die berühmte Lenzener Burgbirne sehen — aber leider war diese, wie man mir sagte, nicht mehr vorhanden. Verloren ist auch nichts daran. Auch Chaumontel zählt zu denjenigen Sorten, die altersschwach sind und sich überlebt haben.

Unter den Birnen gibts Prachtsorten, die sich in der Reife eine an die andere anschliessen, so dass es — hat einmal die Ernte begonnen — bis zu Ende Februar Birnen geben kann. Für den Verkauf eignen sich jedoch nur grosse ansehnliche Früchte. Ueber einige Sorten enthalte ich mich vorderhand eines Urteils, weil meine Erfahrung nicht ausreicht; auf das Hörensagen von anderen verlasse ich mich nicht gerne, wenn ich ein objektives Urteil abgeben soll, denn nur durch langjährige Tätigkeit kann man zu einem Resultat kommen, ob eine Obstart zu brauchen ist oder nicht.

Der Wert der Lokalausstellungen.

Von Paul Schmidt, Stuttgart.

Wir leben im Zeitalter der Ausstellungen. Alle Gebiete der Kunst, der Technik, der Industrie, überhaupt des gesamten Gewerbes und Handels empfinden das Bedürfnis, die Ergebnisse ihres eifrigen Schaffens ab und zu in wirkungsvoller Uebersicht der Allgemeinheit vor Augen zu führen. Der lebhafte Wettbewerb, diese Triebfeder des Fortschritts, bedient sich zu diesem Zwecke bald internationaler, bald grösserer und kleinerer Landesausstellungen, oder auch beschränkter Lokalausstellungen, d. h. solcher Ausstellungen, auf welchen in irgendeinem grösseren Raum lediglich die Erzeugnisse einer Stadt und deren nächster Umgebung gezeigt werden sollen und können, was für die kleineren Geschäftsleute, die sich an Internationalen oder Landesausstellungen nicht beteiligen können, von ganz bedeutendem Vorteil ist. Da die Lokalausstellungen in der Gegenwart eine immer grössere Verbreitung und Rolle annehmen, so möchte ich an dieser Stelle in Kürze den Wert derselben beleuchten, ohne dieses grosse umfangreiche Gebiet gänzlich erschöpfen zu wollen. —

Wenn wir ausstellen, haben wir als Geschäftsleute in erster Linie den Erfolg im Auge, und mit Recht, denn was hilft es dem Aussteller, wenn er am Schluss derselben sich sagen muss, dass ihm die aufgewendeten Mühen und Kosten keinen Vorteil gebracht haben? Warum stellen wir aus? Weil wir dem Publikum unsere Sachen zeigen, es für den Gartenbau, für die Blumenwelt interessieren und dadurch uns neue Absatzgebiete verschaffen

wollen, und weil wir uns und unseren Beruf mit der Oeffentlichkeit in Berührung bringen möchten, um dadurch bekannt zu werden. Dazu ist gerade auf Lokalausstellungen für die kleineren Gärtner, die doch teilweise mehr auf das breite Publikum angewiesen sind als die grossen Firmen, die beste Gelegenheit. Ist der Gedanke einer Ausstellung einmal angeregt und fällt er auf fruchtbaren Boden, wozu natürlich selbstlose, sachliche und zielbewusste Einigkeit und Kollegialität gehört, dann kann zu den Vorbereitungen geschritten werden, die einem Ausschuss übertragen werden. Dieser hat zunächst für eine Bekanntmachung in der Tages- und Fachpresse Sorge zu tragen; (ich halte eine Propaganda in der Presse für das unentbehrlichste, aber auch sicherste Werbemittel, und ich betone es immer wieder, dass „der Weg zum Erfolg durch die Presse geht"). Dann fällt dem Ausschuss die finanzielle Verwaltung, die Besorgung eines Lokals, der Anmeldungen, die vergnügliche Seite usw., kurz alles, was mit den Vorbereitungen einer derartigen Ausstellung zusammenhängt, zu. — Wenn ein gärtnerischer Verein eine Lokalausstellung veranstaltet, muss er sich vor allen Dingen auch mit solchen Geschäftsleuten in Verbindung setzen, die einschlägige Bedarfsartikel wie Vasen, Töpfe, Ampeln, Giesskannen, Gartengeräte und -Möbel oder sonstige in den Gartenbau einschlägige Artikel führen, und sie zum Ausstellen auffordern; das zieht auch wieder Publikum an, das sich vielleicht mehr für diese Artikel als für die unsrigen interessiert und beiderlei Firmen ist damit gedient. Wir müssen alles versuchen, um unser Ziel, erfolgreich abzuschneiden, zu erreichen. Ein anderes Zugmittel ist, anwesende Vereine wie Obstbauvereine oder solche für Bienenzucht, Vogelschutz und dergl., eventl. auch zur Beteiligung einzuladen; das Interesse dehnt sich dann bei der vielseitigen Bevölkerung mehr aus und gewinnt breiteren Boden. Sehr wichtig ist, dass wir die städtischen und staatlichen Behörden sowie die Vertreter der Tageszeitungen dafür gewinnen, die uns vielleicht auch mit einem Beitrage oder Stiftung von Preisen grosse Dienste leisten können. Wir müssen ferner dem Privatpublikum Gelegenheit geben, in einer Gruppe ihre Erzeugnisse auszustellen; besonders im Herbst können dieselben mit Pflanzen, Obst und Gemüse in rohem und eingemachtem Zustande manches zeigen, wodurch wieder andere angeregt und angespornt werden.

Bei einer derartigen Ausstellung muss auch das Gesamtbild geschmackvoll, aber nicht überfüllt aufgemacht werden; Einfachheit und Gediegenheit wirken hier am schönsten. Aeusserst vorteilhaft lässt sich mit einer Ausstellung auch eine Verlosung verbinden, wobei das Los nicht mehr als 10 oder 20 Pfg. kosten darf; die Gewinne würden vorwiegend in Pflanzen oder, wenn noch andere Gewerbe an der Ausstellung beteiligt sind, auch in anderen Artikeln bestehen.

Dass wir Gärtner auch darauf sehen müssen, verkaufsfähige Pflanzen auszustellen und deren Verwendung in Balkonkästen, Blumentischen, Etageren usw. zu zeigen, dürfte sich ohne weiteres von selbst verstehen, da dem Publikum vor allem der praktische Nutzen einleuchtet; Schaupflanzen, wie sie auf allgemeinen und internationalen Gartenbauausstellungen gezeigt werden, sind auf Lokalausstellungen nicht in dem Masse nötig.

Was eine Preisverteilung anbelangt, so hängt dieselbe ganz von dem Umfang der Ausstellung ab; jedenfalls ist eine solche bei kleineren Aus-

stellungen ohne Wettbewerb, denen ich gerade heute nachdrücklich das Wort reden möchte, nicht nötig. Im Gegenteil, vom handelsgärtnerischen Standpunkt aus betrachtet, ist es ratsam, auch Ausstellungen zu veranstalten, bei denen es sich nicht um die Erlangung von Preisen und Auszeichnungen handelt, sondern darum, dem kaufenden Publikum Gelegenheit zu geben, sich von der Leistungsfähigkeit ortsansässiger Firmen zu überzeugen. Die grosse Masse des Publikums hat kaum Zeit, den Schaustellungen in den Schaufenstern besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Gärtnereien selbst liegen meist ausserhalb der Stadt, so dass deren Besichtigung nur den wenigen möglich ist, die über genügend freie Zeit verfügen. Sache des Gärtners ist es also, die Liebhaberei und Kauflust beim Publikum immer wieder zu erregen und zu pflegen. Auf Grund dieser allgemeinen Bedingungen und Voraussetzungen, die für die Vorbereitung jeder Ausstellung mehr oder weniger erforderlich sind, lassen sich auch Ausstellungen einfacherer Art, die ohne viel Unkosten den Zweck auch erfüllen müssen, zustandebringen. Ich meine die Ausstellungen in kleineren Bezirks-, Provinz- und Oberamtsstädten mit 5—10000 Einwohnern. Wenn sich da die anwesenden Gärtner einigen, in einem grösseren Gasthaussaal, Turnhalle oder dergl. an einem Samstag und Sonntag im Herbst ihr Gemüse und Obst oder ihre Dahlien und Chrysanthemum zu zeigen, so stellen sie sich dadurch der Oeffentlichkeit vor, und eben das tut uns Gärtnern bitter not. Wir haben es nicht im geringsten nötig, uns von anderen Berufsarten in den Schatten stellen zu lassen; im Gegenteil, der Gartenbau ist im letzten Jahrzehnt einer der unentbehrlichsten und mächtigsten Kulturzweige geworden; es fehlt vielfach nur der kaufmännische Weitblick, um die Absatz- und Erwerbsmöglichkeiten noch gründlicher aufzufinden und zu verwerten. „Bescheidenheit ist eine Zier, doch weiter kommt man ohne ihr“, passt für den Gärtner in solchen Fällen ganz gut. — Oder es können gelegentlich einer Weihnachtsfeier die Cyclamen, Cinerarien, Primeln und sonstige Winterblumen von den vereinigten Gärtnern einer kleineren Stadt gezeigt werden. Die Unkosten können nötigenfalls durch ein geringes Eintrittsgeld gedeckt werden, falls dies überhaupt nötig ist, auch dürfte ein Verkauf der ausgestellten Pflanzen usw. nach der Ausstellung da und dort angängig sein. Grössere Firmen wiederum veranstalten in ihrem eigenen Geschäft eine Ausstellung der jeweiligen Saisonblumen; es sei hier nur, um gerade mit dem Frühjahr zu beginnen, an Maiblumen, Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Azaleen, Rhododendron usw. erinnert, eine andere Firma ladet zu entsprechender Zeit zu ihrem Rosenflor ein, während ein Blumengeschäftsinhaber zur Abwechslung mal eine kleine Bindereiausstellung aufmacht und das Publikum durch eine Aufforderung in der Tageszeitung darauf aufmerksam macht; wer viel Gemüse und Obst zieht, kann sich darin auch während eines Jahres für eine kleine Lokalausstellung vorbereiten.

Neben diesen vielerlei Ausstellungsmöglichkeiten möchte ich auch noch auf eine andere Gelegenheit hinweisen; das ist die Beteiligung der Gärtner an Gewerbe- und Industrie-Ausstellungen oder an landwirtschaftlichen Festen und ähnlichen Veranstaltungen usw. Kurz und gut, wir müssen versuchen, jede Gelegenheit wahrzunehmen, wo sich für unsere Erzeugnisse und für unseren Beruf im allgemeinen Reklame machen lässt, wo wir Aussicht haben

unser Absatzgebiet zu erweitern, und das ist doch ohne Zweifel jedes tüchtigen Geschäftsmanns ehrlicher Wunsch und Wille.

Mögen meine Ausführungen dazu beitragen, den Ausstellungsgedanken anzuregen und zu verbreiten; jetzt im bevorstehenden Winter können schon da und dort die Einzelheiten ruhig und eingehend geprüft und vorbereitet werden; der Wert und der Erfolg werden nicht ausbleiben; der Gärtner wird bekannt und der allgemeine Gartenbau ist durch kleinere oder grössere Lokalausstellungen ohne Zweifel einen Schritt weitergerückt, ganz abgesehen davon, dass unser Stand dadurch doch auch wieder gehoben wird. Einigkeit macht stark.

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Sukkulenten.

Sizung vom 8. Oktober 1912.

In Abwesenheit des ersten Vorsitzenden eröffnet Herr Heese die Sitzung.

1. Das Protokoll der Sitzung vom 10.9.12 wird verlesen und angenommen. Herr Heese heisst Frau Schneider als neues Mitglied der S. A. willkommen.

2. Einige Mitglieder haben eine kleine Ausstellung besonders schöner, selbstkultivierter Pflanzen veranstaltet und führen diese mit kurzen Erläuterungen vor.

Herr Heuer zeigt elf Prachtpflanzen. Sie haben einen kräftigen Neutrieb, dunkelgrüne, glänzende Epidermis und herrliche Bestachelung; alle sind in diesem Jahre gepfropft.

1. Mamillaria trichacantha ist mit Knospen gepfropft worden und hat trotzdem alle zu Blüten entwickelt; sie eignet sich sehr zum Pfropfen, wächst leicht an und bildet bald eine hübche Form. Der Pflanze eigentümlich sind die fein behaarten Mittelstacheln.

2. M. Haageana mit prachtvollem dunklem Neutrieb.

3. Ein auf Cereus Jusbertii gepfropfter Sämling von Echinocactus turbiniformis mit sehr schön gefärbten Stacheln.

4. Echinocactus Odieri v. Mebbesii, der nach Schumann in den Sammlungen ziemlich selten anzutreffen ist.

5. E. cupreatus, ein Verwandter des E. Malletianus.

6. Ein auf Cereus Bridgesii gepfropfter E. Graessneri mit zartgelber Bestachelung.

7. Ein herrliches Exemplar von E. Maassii, auf C. macrogonus gepfropft.

8. Ein üppiger E. cinerascens.

9. Ein prächtig entwickelter Pilocereus fossulatus mit schöner weisser Behaarung und kräftig braun gefärbter Bestachelung.

10. Ein zartweisser Pilocereus Dautwitzii.

11. Echinocereus pectinatus v. rigidissima mit wunderschönem rotem Neutrieb.

Herr Heese führt neun sehr schöne Schaupflanzen vor.

1. Eine reizend gewachsene und rundum gleichmässig bestachelte Pflanze einer Varietät von M. Parkinsonii; eine diesjährige Importpflanze.

2. Echinocactus scopa als gepfropfte Pflanze, sehr empfehlenswert für die Kultur.

3. Eine Importpflanze von M. Dyckiana; sie bringt gepfropft oft schon in der Jugendform einen bezw. zwei schwarze Zentralstacheln hervor.

4. Ein herrliches Exemplar von Mamillaria candida mit zartem rosa Neutrieb.

5. Eine im Frühjahr importierte M. elegans, die sich auf einer mit leichter Erde bedeckten Schieferplatte reich bewurzelt hat.

Herr Heese warnt vor dem Einsetzen der neuen Importpflanzen in den warmen Mistbeetkasten.

6. Eine Hybride von Astrophytum asterias.

7. Ein entzückendes Exemplar von M. plumosa mit vielen flaumigen, weissen Köpfen, in eine anmutige Schale gepflanzt.

8. Ein schöner Echinocactus Reichei mit perlgrauer, samtartiger Oberfläche.

9. Ein Pilocereus Straussii mit zartem weissen Cephalium.

Frau Nagel zeigt eine kräftig entwickelte Mamillaria Boccasana mit ca. 50 von zartem Flaum eingehüllten Köpfchen.

Herr Kulbin hat einige Pflanzen mitgebracht, deren Namen ihm zweifelhaft sind. Es handelt sich um eine Opuntia rubrifolia, einen Echinocactus Wislizeni, einen E. Ottonis und vier Echinopsis aus der Pentlandii-Gruppe, Eps. Pentlandii, Eps. P. v. Maximiliana, Eps. P. v. elegans vittata und Eps P. v. Colmarii.

Herr Hauptm. Tittmann hat eine schöne Haworthia mit Ablegern der Versammlung zur Verfügung gestellt. Die Pflanzen werden verteilt und mit Dank angenommen.

Obst-Ausschuss.

Sitzung vom 10. Oktober 1912.

Herr Mehl stellt aus: Birnen: Onondaga, grosse amerikanische Frucht, fast reif, Sorte mit angenehm säuerlichem Geschmack, Gestreifte Gute Luise v. Avranches, ganz reif, Köstliche von Charneux, desgleichen.

Herr Gilbert brachte: Birne: Gute Luise von Avranches, an Talutmauern unter Glas gezogen, in Früchten von ganz besonderer Schönheit. Ferner Pfirsich: Golden Eagle, empfehlenswert als beste Herbstsorte mit gelbem, gut vom Stein lösendem Fleisch; vortreffliche Bowlenfrucht. Hierbei wurde erwähnt, dass bei der Unsicherheit des Gedeihens mancher Sorten in unserem Klima es sich bei Anbau für den Markt empfehle, Aussaaten von Steinen zu machen und dann die daraus erzogenen Pflanzen, die ja bald tragen, soweit sie brauchbare Früchte liefern, weiter zu kultivieren. Derartige Pfirsichbüsche sind gegen harte Winter dann meistens widerstandsfähiger als veredelte.

Herr Stabe legte einen in Friedenau aus dem Kern gezogenen grossen Apfel von wirtschaftlichem Wert vor und berichtete über das auffallend starke Wachstum des Baumes.

Eingesandte namenlose Obstsorten wurden zum Teil bestimmt.

Herr Weber hatte einen schriftlichen Bericht über ein neues Buch: „Schroeters Erlebte Kulturerfahrungen“, einen neuen Baumschnitt behandelnd, eingesandt, der sich günstig aussprach. Die hierzu herumgezeigten Photographien demgemäss bearbeiteter Bäume schienen den Erfolg dieses Schnittes zu bestätigen. Hierbei kam zur Sprache, dass sich in neuerer Zeit bereits vielfach Fehler in den Buschobstpflanzungen infolge zu engen Standes zeigen, dass aber bei genügender gegenseitiger Entfernung der Bäume die unteren Aeste die reichsttragenden seien. Besonders ist das bei Schattenmorellen beobachtet worden. Bekanntlich wird sehr häufig über die geringe Tragbarkeit dieser Sorte geklagt: bei Wahl der richtigen, rundknospigen Sorte, vielem Bewässern resp. Anpflanzung in feuchtem, aber nicht nassem Boden wird dieser Fehler beseitigt, ausserdem ist bei zu starkwachsenden schlechttragenden Bäumen unbedenklich ein zeitweiser starker Wurzelschnitt anwendbar. Die Blüten sind im allgemeinen widerstandsfähig gegen Frost.

In diesem Jahre wurde allgemein eine frühere Reife des Obstes beobachtet, als sie sonst erfahrungsgemäss eintritt; sehr viel Früchte sind, wahrscheinlich infolge der, trotz Regens noch immer im Untergrunde vorhandenen Trockenheit klein geblieben oder abgefallen. Die bei der Dürre des Jahres 1911 sehr früh ausgebildeten Fruchtaugen entwickelten sich im Frühjahr 1912 sehr schnell, dann aber litten die angesetzten Früchte unter der Wärme und Trockenheit der Monate Mai bis Juli dieses Jahres, so dass die Regenwitterung im August und September ihnen nicht mehr zugute kommen konnte. Auffallend war auch, dass selbst Bewässerung von Bäumen, namentlich Aepfeln, der Fruchtentwicklung nicht helfen konnte, was auf die Trockenheit und nächtliche Kühle von Mai bis Juli zurückzuführen sein dürfte. Ferner wurde beobachtet, dass häufiger bei Pfirsiche gespaltene Steine sich fanden, eine Folge zeitiger, durch Tageswärme beförderten Aufblühens und dann mangelhafter Befruchtung wegen

kühler Nächte resp. nachfolgender kühlerer Witterung.

Die zur Ausbildung gelangten Früchte hatten sich meistens leidlich gut gefärbt, Aepfel und Birnen waren fast reif und wohlschmeckend, z. B. hat sich Kaiser Alexander gut gehalten, auch hat Geflammter Cardinal die Untugend des Stippigwerdens nicht gezeigt. Fusicladium, das schon 1911 infolge der Trockenheit wenig auftrat, ist weniger als sonst beobachtet worden, wie ja auch dieser Schädling nur in geschlossenen Lagen oder auf Bäumen, deren Wachstum, teils wegen ungünstiger Bodenverhältnisse, teils wegen Alters nachlässt, übermässig auftritt. Wo mit Carbolineum („Avenarius“ ist erfahrungsmässig wirksam) im Winter wiederholt gespritzt wurde, zeigte sich keine Spur des Pilzes.

Um recht bald dem Obstausschuss zu der statutenmässigen Selbständigkeit zu verhelfen, sollen geeignete Mitglieder tunlichst durch direkte Einwirkung gewonnen werden.

Wünschenswert erscheint es, wenn mit dem Obstausschuss der Gemüseausschuss vereinigt würde, da die Interessen beider Zweige sich eng berühren und zum Teil dieselben sind. Auch Sommersitzungen würden das Interesse beider weiter fördern.

H. Mehl — Vorsitzender.
F. Brettschneider — Schriftführer.

Sonderabteilung für Blumenzucht.

Sitzung vom 7. November 1912.

Vorsitz: Herr Bluth.

Herr W. Bürger-Halberstadt hat seinen Katalogund einige kürzlich aufgenommene Photographien seiner grossblumigen Pelargonien eingesandt (s. Abb 55 u. 56). Herr Böhme-Potsdam überreichte zwei Photographien der Ruellia macrantha.

Herr Bluth hält einen Rückblick über die letzte Cyclamen- und Chrysanthemenschau im Reichstagsgebäude und deren Zustandekommen: Seit wir eine Deutsche Gartenbau-Gesellschaft haben, ist manches anders geworden gegen früher. Das gewählte Präsidium hat nur die Oberleitung, die Arbeit bleibt den Sonderabteilungen überlassen; es ist dies auch der Ort, Aussprache zu halten und die alte Gemütlichkeit und Geselligkeit der Gärtner untereinander zu pflegen. Wenn nun die Abteilung für Blumenzucht sich anfangs für zu schwach hielt, um ein Unternehmen wie das einer Sonderausstellung ins Leben zu rufen und durchzuführen, so hat ein Zusammengehen mit der Abteilung für Pflanzenschmuck uns einen Weg gezeigt, der es möglich machte. Mit Recht können beide Sonderabteilungen stolz auf den Erfolg sein. Die Leistungen waren durchweg gut und der pekuniäre Erfolg derart, dass es den beiden

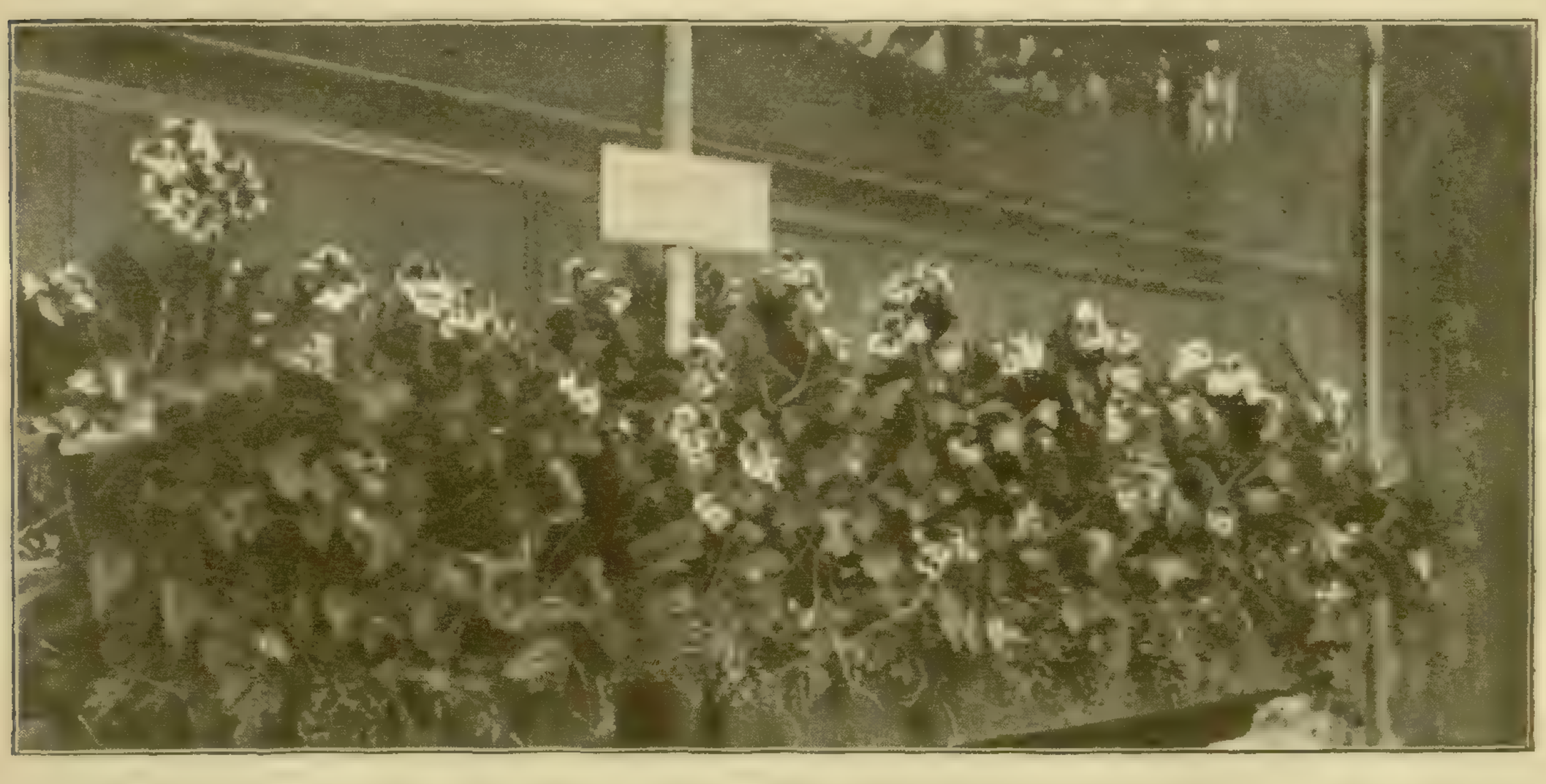


Abb. 55. Pelargonien von W. Bürger, Halberstadt.

Abb. 56. Pelargonien von W. Bürger, Halberstadt.

Sonderabteilungen möglich wird, einen Grundstock zu schaffen, um auf dem beschrittenen Wege weiter zu bauen.

Der Vorsitzende dankt allen denen, die zum Gelingen der Ausstellung beigetragen haben, aufs herzlichste.

Herr Schwarzburg: Es wäre wohl an der Zeit, bei der so vorzüglich gelungenen Ausstellung und bei den grossen Fortschritten, welche die Cyclamenzucht in letzter Zeit gemacht, einen Rückblick auf die früheren Ausstellungen zu halten auf jene Zeit, in welcher man die Vermehrung der Cyclamen noch durch Teilung der Knollen vornahm. Seines Wissens stammt die Vermehrung aus Samen in den Handelsgärtnereien erst aus der Mitte der siebziger Jahre vorigen Jahrhunderts. Herr Bluth begrüsst diese Anregung mit Freuden und ersucht Herrn Schwarzburg oder sonst einen Herren, für eine spätere Versammlung uns einen kleinen Vortrag darüber zu halten.

Herr Brodersen: Dasselbe was hier von den Cyclamen gesagt worden, gilt auch für Chrysanthemen. Die Ausstellungen, zuerst die der Engländer und auch die von uns hier ins Leben gerufenen, haben dazu beigetragen, das Publikum auf diese Blumen hinzuweisen und sie beliebt zu machen. Man soll nun aber nicht dabei stehen bleiben, sondern soll auch andere Pflanzen gelegentlich und zu geeigneter Zeit dem Publikum in richtiger Aufmachung vorführen. Wenn immer gesagt wird, diese oder jene Pflanze ist kein Handelsartikel und verkauft sich nicht, so liegt dies viel an den Gärtnern selbst; man müsse das Publikum dazu bringen und dahin zu erziehen suchen, dass es solche Pflanzen verlangt, und solle es nicht den Blumenhändlern und Geschäftsinhabern allein überlassen, was sie den Leuten zum Verkauf hinstellen.

Der vorgerückten Zeit halber wurde die Besprechung der übrigen Punkte vertagt. *Fr. Weber.*

Mitteilungen.

Der Durchsichtige von Croncels, ein ganz vorzüglicher, wenig verbreiteter Apfel. Ein Apfel, der beinahe 50 Jahre im Handel und trotzdem wenig verbreitet ist, ist der „Durchsichtige von Croncels“ (Le Transparent). Weiter heisst er „Eisapfel von Croncels“, „Apfel aus Croncels“. Er besitzt viele wertvolle Eigenschaften: er trägt früh, regelmässig, ist sehr fruchtbar, unempfindlich, und, was die Hauptsache ist, er liefert Riesenäpfel vom Hochstamm in solcher Grösse, wie man sie höchstens beim „Hausmütterchen“ gewöhnt ist. Es ist klar, dass solch grosse Aepfel sich leicht verkaufen, Liebhaber finden, man hat keine Not, solche Prachtware loszuwerden. Die Frucht selbst ist nicht immer gleich geformt, bald hochgebaut, bald flachrund. Der Kelch ist geschlossen bis halboffen, die Kelcheinsenkung ziemlich tief; die Schale ist glatt, geschmeidig, zuerst grünlichgelb, wird auf dem Lager, überhaupt wenn es zur Reife geht, wachsgelb. Der Geschmack ist köstlich, saftig, markig. Die

Früchte sind fleckenrein, sehen appetiterregend aus — darum werden sie leider gern vom Baum gestohlen, einmal, weil sie so ansehnlich sind, und sodann, es sind ja nicht die schlechtesten Aepfel, an denen die Wespen nagen!

In der Regel sind mit wenigen Ausnahmen solche Riesenäpfel weniger von Hochstämmen zu ernten als vom Spalierbaum, allein der „Durchsichtige“ liefert als Hochstamm sehr grosse Aepfel, die auch ziemlich fest hängen; trotzdem ist der Stand in Windlagen nicht zu empfehlen.

Die Gründe, um deren willen ich ganz besonders zur Anpflanzung dieses Apfels rate, sind ausser seinen „Paradefrüchten“ die gleichmässige Fruchtbarkeit, sein schönes Aussehen, gesunder üppiger Wuchs, kein kränkelndes Wachstum, und der gute Ertrag; für solches Obst werden auch gute Preise gezahlt! Und trotz der Grösse ist der Apfel ein köstlicher Tafelapfel ersten Ranges.

Die Reifezeit ist September, ja schon Ende August ist dieser Apfel essbar. Wenn ich sage, dass der Durchsichtige von Croncels sich bis Dezember hält, so ist nicht damit gemeint, dass er bis zu dieser Zeit aufzuheben wäre, sondern: gute Früchte halten sich wohl mitunter bis dahin; den besten Geschmack besitzt dieser Apfel zwischen Ende September bis Ende Oktober. Pflückt man die Früchte im August und legt sie etwas warm, so werden sie bald mürbe.

Ist dieser Apfel schon dem Liebhaber zu empfehlen, so erst recht demjenigen, der zum Gelderwerb Obst pflanzt. Der Boden darf nicht zu trocken sein. In Feldboden gedeiht er freudig, im Gartenboden erst recht; dabei bleibt sichs gleich, ob es Sand oder Lehm ist, nur eine gewisse Bodenfeuchtigkeit, aber keine Nässe, ist für die Entwicklung wichtig. Es ist ja auch klar, dass ein Obstbaum, der viele Früchte bringt, dazu noch Riesenäpfel, dass dieser zu seinem Aufbau eine Menge Feuchtigkeit benötigt. Noch mehr aber halte ich es für richtig, diesen Apfelbaum gehörig zu düngen. Sei es nun Jauche oder, was richtiger ist, man macht alle zwei Jahre einen etwa 60 cm tiefen Graben rings der Kronentraufe und füllt diesen mit Komposterde an, die mit Torf vermischt ist. Jedenfalls muss dieser Apfel gehörig ernährt werden, denn es ist klar, dass er sehr viel Kraft verbraucht und deshalb auch gut gefüttert werden muss.

Die Krone entwickelt sich kompakt, mittelgross, schön gleichmässig. — Die Bäume brauchen, weil die Krone nicht allzu gross wird, nicht sehr weit gepflanzt zu werden. Dass diese Sorte auch als Buschbaum und Pyramide grosse Früchte bringt, versteht sich von selbst. Von allen mir bekannten Apfelsorten liefert der Durchsichtige von Croncels die grössten Früchte, wie man sie selten an Zwergobst erzielt! Es ist dieses eine Eigenschaft der Sorte und nicht etwa die Folge von Mastkultur.

Der Durchsichtige von Croncels wurde 1868 von den Baumschulbesitzern Gebrüder Baltet in Croncels bei Troyes in den Handel gebracht; wahrscheinlich ist sein uns Deutschen wenig geläufiger Namen schuld daran, dass dieser Apfel so selten zu finden ist. Da er in bezug auf Lage und Klima keine grossen Ansprüche erhebt, sollte er zur jetzigen Pflanzzeit recht viel angepflanzt werden.

Die Fachliteratur ist arm über Erfahrungen mit dieser Sorte und der Obstzüchter von Beruf hat ja nicht Unrecht, dass er sich nicht mit dem Durchproben von Sorten beschäftigt. Ist aber einmal der Beweis erbracht, dass eine Apfelsorte vorzüglich ist, so soll das auch verbreitet werden. Neben den eignen Beobachtungen stehen mir Mitteilungen bekannter Obstfreunde zur Seite, die gleichfalls sehr gute Erfahrungen mit dem Durchsichtigen von Croncels gemacht haben, so dass dieser Apfel als einer der bei uns in Deutschland lohnendsten zu bezeichnen ist. Er verdient in die Listen der vorzüglichsten Obstsorten aufgenommen zu werden. Einmal ist er ganz vortrefflich für die Tafel, sodann ist er ein sehr guter Wirtschaftsapfel. Wer den Durchsichtigen praktisch kennen gelernt hat, der wird sich immer mit der Pflege desselben gern befassen.

Ad. Heydt, Schloss Mallinkrodt.

Carludovica atrovirens.

Eine wohl selten gehaltene, aber äusserst graziöse und elegante Pflanze des Warmhauses ist Carludovica atrovirens, zur Familie der Cyclanthaceen[1]) gehörend, in den Wäldern des tropischen Amerika heimisch. Sie gedeiht im Warmhaus in lockerer, mit Lehm vermischter Heideerde bei reichlicher Bewässerung. Die im Bilde dargestellte Pflanze ist ca 1,25 m hoch und zeichnet sich durch eine besonders dunkelgrüne

Abb. 57. Carludovica atrovirens.

Färbung aus. Wie man sieht, bilden die Carludovica-Arten keine oder nur kurze Stämme.

Bekannter als C. atrovirens ist C. palmata, welche in ihren Blättern das Material zu den Panamahüten liefert.

Die auf dem Bilde ausserdem noch sichtbaren grasähnlichen Pflanzen sind Libertia longifolia, aus der Familie der Iridaceae, welche sich als Topfpflanze und im ausgepflanztem Zustand zum Schmuck von Wintergärten, zu Fontänen und ähnlichen Dekorationen ausgezeichnet verwenden lässt.

P. Jancke.

[1]) Die kleine Familie der Cyclanthaceen, von palmenähnlichem Wuchs, aber mit unverzweigten, fleischigen Blütenkolben, steht in der Mitte zwischen Palmen und Araceen, mit denen sie eine höhere systematische Einheit bildet.

Die Zierspargel und ihre Pflege im Zimmer.

Spargel im Garten, den man für die Mittagstafel zubereiten kann, heranzuziehen, ist gewiss etwas Schönes, aber der Spargel im Blumentopf ist auch nicht zu verachten. Auf einen Gaumengenuss muss bei der Spargelkultur im Zimmer allerdings verzichtet werden, dafür bietet der Zimmerspargel um so mehr Augenweide.

Für die Zimmerpflege kommen hauptsächlich drei Arten in Betracht. Asparagus tenuissimus ist eine Art von ungemein zierlicher Belaubung, die den schätzenswerten Vorzug besitzt, sehr widerstandsfähig zu sein. Das Grün sprosst äusserst reichlich hervor. Einen schönen Anblick bietet diese Pflanze, wenn sie sich mit den zahlreich erscheinenden kleinen, weissen Blumen schmückt.

Asparagus plumosus unterscheidet sich von der vorigen im wesentlichen durch dichtere Belaubung, die jedoch

immer noch die Bezeichnung „zierlich“ verdient. Eine Varietät dieser Art, Asparagus plumosus nanus, bleibt recht gedrungen. Ihre Belaubung breitet sich flach aus, gleichsam, als wären die einzelnen Zweige für das Herbarium gepresst worden. Das Laub dieses Spargels wird in den Blumenhandlungen mit Vorliebe als Bindegrün verarbeitet.

Asparagus falcatus (A. Sprengeri) sieht wesentlich anders aus. Das Laub ist weit weniger zierlich. Doch gewinnt diese Spezies dadurch, dass sie ihres hängenden Wuchses halber als Ampelpflanze vortrefflich Verwendung finden kann.

Die Behandlung der genannten Zierspargelarten im Wohngemach ist nicht schwierig und bleibt sich für alle ziemlich gleich. Als brauchbare Erdmischung kann Laub- und Lehmerde mit reichlicher Beigabe von Sand empfohlen werden. Mit Ausnahme der in den Winter fallenden Ruhezeit lieben diese Pflanzen reichliche Bewässerung; während der Hauptvegetationsperiode ist auch das Besprengen des Laubes anzuraten. Sie vertragen recht viel Licht. Ihre Vermehrung erfolgt durch Teilung, bei Asparagus tenuissimus aber durch Stecklinge; letztere bewurzeln sich jedoch nur sehr langsam. Am besten gelingt die Vermehrung gegen Ende des Frühjahrs. Auch durch Aussaat lassen sich im Zimmer Erfolge erzielen.

Wer den Zierspargel seither noch nicht unter seinen Pflanzenschätzen hatte, sollte es mit der einen oder anderen Art desselben einmal versuchen. *H. H.*

Literatur.

Gregor Mendel: Versuche über Pflanzenhybriden; zwei Abhandlungen a. d. J. 1866 u. 1870, neu herausgegeben von E. von Tschermak. 2. Aufl., Leipzig, W. Engelmann. Preis 2.80 M.

Das dünne Büchelchen enthält die beiden klassischen Arbeiten des so spät erst zur verdienten Berühmtheit gelangten Mannes, nebst einem Portrat des klugen, ausdrucksvollen Gesichts. Dass die Ergebnisse Mendels die Grundlage einer jeden theoretischen oder praktischen Arbeit in Vererbungs- und Züchtungslehre sein und bleiben müssen, darüber gibt es heut wohl nur noch eine Meinung.

K. Floericke: Hausgartenbüchlein. Kosmos-Verlag (Franckh, Stuttgart); 1 M., geb. 1.80 M.

Ein hübsches handliches Büchlein, mit monatlichem Arbeitskalender, mit allerhand praktischen Ratschlägen über Einrichtung und Betrieb eines Gartens, Obst-, Gemüse- und Blumenzucht, Vertilgung von Ungeziefer usw., mit allerhand nützlichen Notiztabellen über die im Garten zu machenden Beobachtungen.

A. Siebert: Wie lege ich einen Garten an? Nach Rogers Gartenbuch, in Gemeinschaft mit W. Schölermann u. O. Krauss. Westdeutsche Verlagsges., Wiesbaden.

Das reichillustrierte Buch gibt in anschaulicher, sehr ausführlicher, ins einzelne gehender und doch höchst vielseitiger Weise praktische Anleitungen zur Anlage von Gärten, unter Berücksichtigung verschiedenster Verhältnisse. Künstlerischer Geschmack, keine Pedanterie, ist die Losung. Leider ist an manchen Stellen, so in dem äusserst reichhaltigen, gut gewählten und zweckmässig disponierten Pflanzenverzeichnis wenig bis gar nicht Korrektur gelesen, so dass es in den Pflanzennamen von Druckfehlern geradezu wimmelt; wer mit den lateinischen Namen nicht schon sehr gut Bescheid weiss, wird manchen nur schwer erraten können.

Eingegangene Preislisten.

F. C. Heinemann, Erfurt: Neuheiten in Petunien, Cyclamen, Ageratum, Leucanthemum, Dianthus, Papaver, Schizanthus, Viola cornuta; ferner „Eleganz“-Astern, Antirrhinum, Artemisia sacrorum, verschiedene Knollenbegonien, Coreopsis (sogen. Calliopsis), Cinerarien, Myosotis alpestris, Nemesia, Phlox, Pensées usw. — Gemüseneuheiten: Wirsing „Granatkopf“, Rotkraut „Erf. Schwarzkopf“, Stangenbohne „Zeppelin“, Neue Erf. Strauchbohne, Treibradies „Riesen-Butter“, Winterendivie „Silberherz“.

Rud. Schmidt, Rellingen, Holstein: Grosse Auswahl in Rosen, ferner Prunus triloba, Beerensträucher, Wildlinge zum Veredeln, Heckenpflanzen, Laub- und Nadelgehölze. Nur für Handelsgärtner und Wiederverkäufer.

Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio b. Neapel. Neuheiten in Gemüse: kraus- und hirschhornblättriger Kohlrabi, mehrere Sorten Tomaten, Capsicum „Riese von Tripolis", grossfrüchtig und wohlschmeckend; an Blumen zwei neue Astern (Sada Yakko, zartlila, Venus, schneeweiss), Nicotiana plumbaginifolia × affinis hybrida, Ruellia Lorentziana.

C. B. van Nes & Söhne, Boskoop, Holland: Hervorragende Neuzüchtungen in Rhododendron, davon besonders „Prinses Juliana" in leuchtendem Rosa, „White Pearl" weiss, „Pink Pearl" rosa, Sir Charles Butler, wohlriechend u. a.; Azalea-mollis-Hybriden; dann die Rose „Flower of Fairfield", Acer japonicum, palmatum, polymorphum usw., Ampelopsis Veitchii „Gloire de Boskoop", starkwüchsig, Coniferen in grosser Zahl, worunter Juniperus Pfitzeriana, Picea pungens glauca compacta usw.; ferner immergrüne Pflanzen, Paeonia chinensis und vieles andere.

Allgem. landwirtschaftl. Wettbewerb Paris 1913.

Wie in den Vorjahren wird auch 1913 in Paris der „Concours Général Agricole" in zwei sachlich und zeitlich getrennten Gruppen durchgeführt werden. Die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" teilt auf Grund einer Bekanntgabe des Kaiserlich Deutschen Konsulats Paris hierzu das Folgende mit:

Der erste Teil des Wettbewerbs wird zufolge einer im „Journal Officiel" veröffentlichten Verfügung des französischen Landwirtschaftsministers vom 27. Januar bis 3. Februar 1913 stattfinden und Konkurrenzen für Mastvieh, Mast- und Zuchtgeflügel, Zuchtkaninchen, Erzeugnisse der Milchwirtschaft, der Landwirtschaft und des Gartenbaues, ferner für Weine, Apfel- und Birnenweine, Branntweine, endlich für das landwirtschaftliche Versicherungswesen auf Gegenseitigkeit, sowie eine Ausstellung von Verpackungsmaterial umfassen. Zugleich soll vom 27. Januar bis 5. Februar 1913 auf der Invalidenesplanade die Ausstellung landwirtschaftlicher Geräte und Maschinen stattfinden. Programme sind noch nicht erschienen.

Der zweite Teil des Wettbewerbs, betreffend die Zuchttiere der Rindvieh-, Schaf- und Schweinerassen und die Schäferhunde, soll im Juni 1913 abgehalten werden. Eine Verfügung des französischen Landwirtschaftsministers wird im April k. J. das Nähere bezüglich der Zeit und des Platzes festsetzen.

Gartenbau-Woche Wien.

Erste österreichische Gartenbau-Woche, veranstaltet von der **k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien** vom **9.** bis **14. Dezember 1912.**

Das reiche und hochinteressante Programm sieht neben Besichtigungen und Vorführungen nur Vorträge, diese aber über höchst wichtige Themata, vor: Treibverfahren, Künstliche und natürliche Düngung, Blumenzwiebelzucht, Neue Kulturverfahren, Gewächshausbau, Gesetzgebung, Blumenzucht an der Adria, Versuchswesen, Handelsverträge, Mendelismus im Gartenbau, Haus- und Landschaftsgarten, Stauden, Obstsorten für rauhe Lagen, Heizen der Obstgärten, Neuerungen im Pflanzenschutz, wenig bekannte Obstsorten, Verwertung der Zwetsche, Obstbau in Dalmatien. Beneiden könnten manche Gärtner Deutschlands ihre österreichischen Kollegen um die aus dem Programm ersichtliche Wertschätzung der Wissenschaft; es ist ihnen aber unbenommen, jenen in dieser Richtung nachzueifern.

Anmeldungen bis 1. Dezember an das Generalsekretariat der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, Wien I, Kaiser-Wilhelm-Ring 12.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

15. Dezember 1912 Heft 24

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde

Begründet von Eduard Regel

61. JAHRGANG

Herausgeber: Deutsche Gartenbau-Gesellschaft
Berlin, Invalidenstrasse 42

Schriftleiter: Dr. Hugo Fischer

BERLIN

Kommissions-Verlag von Rudolf Mosse
SW. 19, Jerusalemer Strasse 46/49

Erscheint halbmonatlich. Preis des Jahrganges von 42 Druckbogen mit vielen Textabbildungen und 12 Farbentafeln für Deutschland und Oesterreich-Ungarn 16 Mark, für die übrigen Länder des Weltpostvereins 18 Mark.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder durch die Post.

1912, Heft 24, Inhalt:

Protokoll der 1016. Monatsversammlung der D. G. G. S. 529. — Künstlerische Grundsätze für den Pflanzenschmuck S. 530. — Wirkt Gas schädlich auf Pflanzen? S. 531. — Aus den Sonderabteilungen der D. G. G. S. 533. — Mitteilungen S. 535 — Literatur S. 539. — 1017. Monatsversammlung der D. G. G. S. 540. — „Orchis." Jahresinhalt.

Was ist Milo?

Milo ist ein hervorragendes **Düngemittel.**
Milo ist gleichzeitig ein ausgezeichnetes **Pflanzenschutzmittel,** und
Milo ist ein unfehlbares **Insektenpulver.**
Milo ist ein natürliches Schwefelkalziumprodukt (betr. wachstumfördernde Eigenschaften des Schwefels siehe Gartenflora, Heft 16 vom 15. August 1912, fol. 370/71) und bleibt an den Pflanzen haften wie kein anderes Mittel.
Milo enthält keine für Pflanzen schädliche Substanzen (lt. Gutachten des Herrn Dr. Stephan, Wiesbaden), ist daher in keiner Weise schädlich, in welchen Mengen es auch angewandt wird.
Milo ändert niemals die Farbe, das Parfüm oder die Qualität der Blumen, der Blätter, des Obstes usw.
Milo ist trocken anzuwenden, daher stets gebrauchsfertig.

Ein Düngemittel, das gleichzeitig ein Pflanzenschutzmittel und ein Insektenpulver ist, hat es bis jetzt nicht gegeben

Warum hat Milo alle obigen Eigenschaften?

Durch seine chemische Zusammensetzung ist Milo nur in dem Masse kaustisch, um die Sporen der Kryptogamen, die Larven und die Eier der Insekten zu zerstören und zu oxydieren. Das ist auch der Grund, warum Milo gegen alle Krankheiten wirkt, da es die **Keime** derselben zerstört.

Durch seinen grossen Gehalt an Eisen-, Aluminium-, Kalzium- und Magnesiumoxyd, ferner Kieselsäureanhydrid und an **ganz feinem, natürlichem Schwefel** ist Milo **gleichzeitig Düngemittel.**

Milo kann auch mit allen anderen natürlichen und künstlichen Düngemitteln angewandt werden und erhöht deren Wirkung.

Die Anwendung von Milo erfordert keinerlei Vorbereitung: es ist sofort gebrauchsfertig, es ist für Personen, die es gebrauchen, vollkommen unschädlich.

Wir verweisen auf unsere ausführlichen Gebrauchsanweisungen.

Milo verbessert die Qualitäten | **Milo vergrössert den Ertrag**
Milo beschleunigt das Wachstum | **Milo erzeugt gesunde Pflanzen**

Ein Versuch wird jeden überzeugen!

Zentralverkaufsstelle für Deutschland:

Milo-Gesellschaft m. b. H.

Wiesbaden, Friedrichstrasse 36.

Protokoll
der 1016. Monatsversammlung der D. G. G.

am 28. November 1912

in der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule.

Vorsitz: Herr Gartenbaudirektor Brodersen.

Ausgestellte Gegenstände: Herr H. Keyssner-Zossen hat eine schöne Gruppe Poinsettien (Euphorbia pulcherrima) ausgestellt; er hat deren über 3000 als Stecklinge ausgepflanzt und bis zum Eintritt der kalten Witterung in freier Luft aufgezogen. Die alte Sorte „cardinalis“ ist höher im Wuchs, ihre „Blume“ aber ist etwas kleiner, namentlich die Brakteen schmäler als bei der neueren „carminea“; letztere bleibt niedriger, beansprucht etwas mehr Wärme und blüht 14 Tage später als erstere. Ist die Blume entwickelt, dann halte man die Pflanze kühl, bis 8° herab, das bewirkt ein langes, bis zu vier Wochen dauerndes Frischbleiben. Auch ein „weisser“ Sport wurde vorgeführt, die „Blume“ recht klein, auf weissem Grunde blassrosa gestreift, recht hübsche Pflanze, die aber doch vermutlich neben den stolzeren Schwestern nicht bestehen wird. Die Pflanzen werden durch Stecklinge vermehrt; aus Samen gezogene wachsen gut, bleiben aber in der „Blume“ klein und unscheinbar, sind daher wertlos.

Dagegen bemerkt Herr Wittmack, dass die grossblumigen doch auch einmal aus Samen hervorgegangen seien, und Herr de Coene betont, dass nach seinen Erfahrungen zwar 60 bis 70 vom Hundert unscheinbar blühen, die übrigen 30 bis 40 aber durchaus befriedigen.

Von dem Preisgericht, den Herren Mehl, Kiausch und Quart, wurde diese Vorführung mit einem Monatspreis von 15 M. ausgezeichnet.

Herr Weiss legt Weidenzweige (Salix alba pendula) vor, die dicht mit Gallenbildungen besetzt sind; eine ganze Allee in den Anlagen des Virchow-Krankenhauses ist durch solche in sehr hässlicher Weise verunstaltet.

Herr Appel bemerkt dazu: die „Klunkergallen“ oder „Wirrzöpfe“ werden durch eine Blattlaus, Aphis amenticola, hervorgerufen, die durch Saugen an den Blütenknospen Vergrünung der Fruchtknoten hervorruft; ganz ähnliche Bildungen, auch an den Blattknospen, bewirkt eine Milbenart. Die Bekämpfung ist darum schwierig, weil man den Erreger nicht immer und seine Lebensgewohnheiten noch zu wenig kennt. Wichtig ist es, die winterlichen Schlupfwinkel der Tiere aufzuspüren, um mit Spritzmitteln vorgehen zu können, denn Ausschneiden der befallenen Zweige lässt sich wegen Verunstaltung der Bäume nicht immer durchführen. Die Krankheit hat sich in und um Berlin in den letzten Jahren sehr stark verbreitet. —

Es folgte der Vortrag von Herrn Appel: „Pflanzenschutz im Gärtnereibetriebe.“ Den Vortrag und die anschliessende Aussprache können wir leider erst später bringen.

Künstlerische Grundsätze für den Pflanzenschmuck.

(Diskussionsabend in der Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.)

Einleitendes Referat von P. Jancke.

Zunächst ist die Frage aufzuwerfen: Lassen sich überhaupt Grundsätze für den Künstler geben? Meines Erachtens ist dies unmöglich! Wer könnte einen künstlerischen Geist in die Grenzen enger Grundsätze verweisen? Kunst und Kunstempfinden würden sich stets Bahn brechen und dem künstlerischen Gebilde ihren besonderen Ausdruck verleihen. So wird es sein in der Malerei, der Bildhauerei, in der Musik und nicht zum wenigsten beim Pflanzenschmuck. Der Geschmack, d. h. das persönliche Empfinden und Feingefühl werden immerhin eine grosse Rolle spielen, und dieser Geschmack ist ganz individuell.

Lassen sich nun Künste erlernen? Einesteils „ja“, andernteils „nein“. Das Technische lässt sich erlernen, das Künstlerische nie; es muss im Menschen drinnen sein und kann nur entwickelt werden.

Der schmückende Gärtner wird, wenn ihm der Sinn für Schönes fehlt, aus einem fast unerschöpflichen Vorrat an Blumen und Pflanzen nichts Schönes schaffen können, während dem künstlerisch Veranlagten mit einem Wenig eine vollendete Sache unter der Hand hervorwächst.

Was ist Pflanzenschmuck? Die Kunst, mit den Kindern Flora's zu schmücken! Man findet ihn im Garten und seinen Teilen, im Wintergarten, in Festsälen, auf der Tafel, eigentlich überall. Ueberall tritt der Pflanzenschmuck uns in anderer Form entgegen, denn der Charakter des Ortes, die Veranlassung, die Stimmung geben hierbei den Ton an. Während an hellen, sonnigen Stellen, bei heiteren Festen, die freundliche Blume den Vorrang hat, wird an stillen, düsteren Orten, bei trauriger Veranlassung das stille Grün, das Schlichte und Einfache, dominieren. Nach seiner Empfindung wird sich der feinfühlige Dekorateur sein Schmuckmaterial aussuchen, ob die Pflanzen im Wuchs, im Blumenschmuck, in der Blütenfärbung, der Blattform zueinander passen, ob sie dem Ort und der Veranlassung Ausdruck verleihen. Die Harmonie, das gefällige Zusammenpassen verleiht dem Ganzen erst die Weihe, macht es vollkommen. So soll man überlegen bei der Zusammenstellung der Blumenbeetbepflanzung, bei der Aufstellung der Pflanzendekorationen aus verschiedenen Anlässen, in erhöhter Weise sogar beim Schmuck der Tafel. Ueberall soll die Harmonie regieren! Diese Harmonie ist nun aber wieder dem Geschmack, der persönlichen Auffassung unterworfen. Da aber jeder seinen eigenen Geschmack hat, so werden die Auffassungen ebenso verschieden sein wie die Ausführung des Schmuckes. Der Pflanzenschmuck ist also modulationsfähig und das ist gut so, denn damit fällt jede Schranke, jedes Schematische fort.

Wenn ich einen Grundsatz aufstellen würde, so hiesse er: „Pflanzenschmuck muss sich der Stimmung und der Oertlichkeit anpassen und soll nicht aufdringlich wirken.“

Diesen allgemeinen Grundsatz würde ich zergliedern durch die folgenden Gesichtspunkte.

Der Pflanzenschmuck soll:

1. sich der Umgebung anpassen in
   a) der Ausdehnung,
   b) dem Aufbau,
   c) der Form der Pflanzen,
   d) der Farbenzusammenstellung;
2. ein harmonisches Verhältnis zueinander entwickeln in
   a) der Färbung der Blüten,
   b) dem Grün der Blätter;
3. a) ein künstlerisches Feinempfinden verraten,
   b) jede Aufdringlichkeit vermeiden,
   c) die Liebe erkennen lassen, mit welcher er zusammengestellt wurde.

Wirkt Gas schädlich auf Pflanzen?

Mit dieser eigenartigen Ueberschrift beginnt ein Artikel in der „Bauwelt“ Nr. 41 vom 10. Oktober 1912 vom Diplom-Ingenieur Albrecht-Berlin.

Es ist wirklich nötig, dass gegen solche Zeilen ganz energisch Front gemacht wird, Zeilen, mit denen das Publikum irregeführt wird, Zeilen, die eigentlich bezeichnend sind, wie von Laien gärtnerische Praxis und Erfahrung einfach übergangen wird. Wenn man wie Schreiber dieses in Erfahrung gebracht hat, dass der Verfasser jenes Artikels in der „Zentrale für Gasverwertung“ zu Berlin tätig ist, kann man dergleichen verstehen.

Da liest man dann: „Zu den schier unausrottbaren Vorurteilen, gegen die sich nur schwer ankämpfen lässt, gehört auch das, dass Gas dem Pflanzen- und Baumwuchs schädlich sei!“ Dann weiter: „Untersuchungen, die in den 70er Jahren in Berlin vorgenommen wurden, haben ergeben, dass nur dann, wenn dem einzelnen Baum eine Gasmenge zugeführt wird, die etwa dem jährlichen Gasverbrauch eines zehnköpfigen Haushaltes entspricht, sein Wachstum tatsächlich Schaden leidet.“ —

Der Vergleich mit dem Verbrauch eines zehnköpfigen Haushaltes ist wirklich ausgezeichnet! Was verbraucht denn ein solcher Haushalt? Hier kommt man schwer an dem Gedanken vorbei, dass ein Blenden des Lesers beabsichtigt sei. Jeder schätzt den jährlichen Gasverbrauch eines solchen Haushaltes doch hoch ein.

Ich will nun mal annehmen, der zehnköpfige Haushalt braucht nur drei Flammen in seiner Wohnung. Eine Flamme gewöhnlicher Art Glühlicht brennt im Jahre pro Tag vier Stunden. In einer Stunde verbraucht sie 125 l Gas, in vier Stunden 500 l, im Jahre 182,500 cbm × drei Flammen = 547,500 cbm im Ganzen. Die Zuführung einer solchen Menge Gas soll also einem Baum erst tatsächlich Schaden bringen?

Im Folgenden sollen nun die ausgedehnten Versuche über Gasschäden an Bäumen, welche seiner Zeit in der Baumschule von L. Späth, Baumschulenweg, vorgenommen wurden, wieder in Erinnerung gebracht werden.

Die sehr sorgfältig angestellten Versuche haben ergeben, dass selbst die geringe Gasmenge von 0,772 cbm täglich auf 14,19 qm (eine Quadratrute)

Boden und 1,25 m Tiefe verteilt, die mit dem Gas in Berührung kommenden Wurzelspitzen der Bäume jeder Art in kurzer Zeit tötet; dass das Absterben derselben in festem Boden früher erfolgt als in lockerem Boden, sowie dass einzelne Baumarten ihre Erkrankung früher, andere später zu erkennen geben. Die auf diesem Versuchsfelde, dem die Gaszufuhr $4^1/_2$ Monate verblieb, stehenden Bäume waren nach dieser Zeit vollkommen tot, mit Ausnahme einiger Linden, welche im folgenden Frühjahr wieder trieben, dann aber auch eingingen.

Die durchaus zerstörende und tödlich wirkende Gasmenge lag im Späth'schen Versuch bei $4^1/_2$ Monaten (137 Tage) und täglich 0,772 cbm = 105,764 cbm Gas! Wie steht nun diese Tatsache dem jährlichen Gasverbrauch eines zehnköpfigen Haushaltes gegenüber?

Allein im Versorgungsgebiet der Berliner städtischen Gaswerke liegen über 700 km Gasleitungen in unmittelbarer Nähe von Anpflanzungen. „Hierbei ist zu bemerken," heisst es in dem Artikel dann weiter, „dass die Bäume sehr oft erst nach Verlegung der Rohrleitungen und zwar direkt über denselben gepflanzt wurden, obwohl die Gaswerke ausdrücklich auf das Vorhandensein und die genaue (?) Lage ihrer Gasleitungen aufmerksam machten. Trotzdem der grösste Teil der Leitungen bereits mehrere Jahrzehnte liegt, sind nur einzelne wenige Fälle bekannt, in denen bei Nichtgedeihen einzelner Pflanzen behauptet wurde, dass dies die Folge von Gasausströmungen sei, ohne dass jedoch für diese Behauptungen auch nur der geringste Nachweis geliefert werden konnte."

Diese Ausführungen führten in der letzten Monatsversammlung der Gruppe Brandenburg der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst zu einer lebhaften Erörterung, an der auch Diplom-Ingenieur Albrecht teilnahm. Viele Redner stellten ganz einwandfrei fest, dass z. B. in Berlin eine grosse Anzahl prächtiger Strassenbäume an Gasvergiftung eingegangen sind. So wurden auch Beispiele aus Hannover, Neukölln, Frankfurt a. M., Breslau u. a. Orten angeführt. In den meisten Fällen haben die Gasanstalten sogar den Schaden, den sie verursachten, eingesehen und ihn bezahlt.

Trotzdem der Verfasser jenes Artikels in den ersten Zeilen meint, das Gas schade überhaupt nicht, im zweiten Abschnitt dann erst die jährliche Verbrauchsmenge eines zehnköpfigen Haushaltes schadet, musste er gegenüber den erdrückenden Beweisen den Schaden doch zugeben.

Solche Gasausströmungen sollen nun aber nach Ansicht des Verfassers in normalen Gasrohrnetzen ganz ausgeschlossen sein, wie es auch in dem Artikel heisst.

Nun lese ich im Heft 9 des Zentralblattes für Elektrotechnik 1912 von der Ferngasleitung von Bergedorf nach Geesthacht. Diese Leitung geht 3,75 km lang durch Hamburger Gebiet, das mit 320 Alleebäumen bestanden ist. Von diesen 320 Bäumen im Frühjahr 1909 waren am 3. 10. 1911 26 Stück = 8,13 pCt. abgestorben und 19 Stück = 6,75 pCt. dem Absterben nahe. Nach noch nicht dreijährigem Bestehen der Leitung waren 66 Bäume, also 20,65 pCt. abgestorben. Die enormen Schäden, welche die Ferngasleitung verursacht hat, sind von der betreffenden Gesellschaft rückhaltlos anerkannt worden. Nun soll infolge mangelhafter Legung die ganze Leitung noch einmal gelegt werden.

Ferner brachten die Berliner Tageszeitungen vom 12. November 1912 die Nachricht, dass in der Grossen Frankfurter Strasse eine Gasexplosion am Bürgersteig stattfand. Als Fernsprecharbeiter eine Einsteigplatte zu einem Kabelschacht öffneten, schoss eine hohe Flamme heraus und gleichzeitig wurde eine etwa 20 m entfernt liegende Einsteigplatte mit donnerähnlichem Knall in die Höhe geschleudert und zerbarst in zwei Stücke. Die Feuerwehr stellte fest, das unter dem Bürgersteig liegende Gasröhren undicht geworden waren.

Gasausströmungen sind also absolut nicht ausgeschlossen, was die Gaswerke ja selbst durch das häufige Prüfen mit den Riechröhren zugeben.

Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Sorauer hat nun ein Gutachten abgegeben und zwar wie folgt: „Dort, wo Gasleitungsröhren undicht werden, schwängert sich der Boden bis auf einen Meter Entfernung hin mit brenzlichen Oelen, Schwefel- und Ammoniakverbindungen. Die Experimente von Kny zeigen, dass selbst Gas, welches vom Schwefelwasserstoff gereinigt ist, Bäume (Ulmen, Ahorn, Linden) zum Absterben bringt. Selbst wenn die ausströmende Gasmenge so gering ist, dass sie von den Beamten der Gasanstalt nicht wahrgenommen werden kann, ruft sie mit der Zeit Wurzelschäden resp. Wurzelbeschädigungen hervor. Je dichter der Boden, desto schneller stellen sich Störungen ein. In einer mit Gas imprägnierten Erde gehen auch keimende Samen zugrunde. Gas auf oberirdische Organe ist bedeutend weniger nachteilig.“

Ein Schlusssatz, von dem Diplom-Ingenieur Albrecht trotz seiner Unterschrift nichts wissen will, setzt allem die Krone auf: „Das Eingehen der meisten Topfpflanzen ist weder auf das Gas oder sonstige äussere Einflüsse zurückzuführen, sondern vielmehr verhungern sie direkt, weil die Wurzeln die geringe Erdmenge schon ausgesogen und ausgenutzt haben. Darum bewirken die „neuerdings“ in den Handel gebrachten Düngersalze aller Gasbeleuchtung zum Trotz wahre Wunder und zeigen so am besten. worin die eigentliche Schädigung der Zimmerpflanzen zu suchen ist.“

Also nun wissen wir es ja, woran alles liegt. *Hans Martin.*

Aus den Sonderabteilungen der D. G. G.

Sonderabteilung für Pflanzenschmuck.

Sitzung vom 18. 11. 1912.

Vorsitz: Herr Jancke.

1. Herr Schwartz-Tempelhof hat einige Stiele zweier spätblühender einfacher Chrysanthemum mitgebracht. Die Namen dieser beiden Sorten konnten nicht mit Bestimmtheit mitgeteilt werden, doch sollten es „Sylphide“ und „Leontine“ sein. Beide gefielen wegen ihrer hervorragenden Lichtfarbe allgemein, auch entwickelten die Blüten einen recht angenehmen Duft.

2. Die Vorstandswahlen wurden dahin erledigt, dass der alte Vorstand in corpore durch Akklamation wiedergewählt wurde.

3. Diskussionsabend über künstlerische Grundsätze für den Pflanzenschmuck. Das einleitende Referat, die lebhaften und interessanten Diskussionsreden werden an anderer Stelle veröffentlicht werden. (S. o. S. 530). Es beteiligten sich an der Diskussion die Herren: Ulrich, Braun, Korte, Schimpf, Bluth, Dietze u. a.

4. Die Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung vom 1. bis 3. No-

vember 1912 wurde nochmals kurz besprochen und über das pekuniäre Ergebnis durch den Herrn Dr. Hörold Bericht erstattet.

5. Eine Balkonbewertung im Sommer 1913 wurde beschlossen, und zwar wiederum nur für das Weichbild Berlin, da es immer noch an Mitteln fehlt, auch die Vororte, die noch keine Prämiierung haben, mitzunehmen. Doch soll dahin gewirkt werden, dass in allen Vororten ohne Balkonbewertung durch einschlägige Vereine und Korporationen solche eingerichtet werden. — Betreffs der Broschüre wurde beschlossen, da sich noch ängstliche Gemüter wegen der Kosten regten, die Vorarbeiten ruhig weiterzuführen, die Kosten usw. genau festzustellen und diesen Punkt im Dezember nochmals zu beraten.

Abb. 58. Ruellia macrantha Mart.

6. Unter „Verschiedenes“ wurden von Herrn Bernstiel einige Anfragen gestellt, die durch die Herren Dr. Fischer, Braun, Bluth und Jancke beantwortet wurden. *Jancke.*

Ruellia macrantha Mart.

Diese schöne Acanthaceae stammt aus Brasilien; sie ist eine dankbare Blütenpflanze für die Herbstmonate.

Die abgebildete Pflanze ist am 21. Oktober photographiert, hat sicher damals schon vier Wochen geblüht und ist heute, am 25. November, noch schöner in Blüte als zur Zeit der Aufnahme. Die grossen gloxinienähnlichen Blüten[1]) sind trichterförmig mit fast gleichem fünfspaltig abstehendem Rande. Sie sind von leuchtend carminrosa Färbung, sind nach unten geadert und haben in der Corolle, den Staubfäden gegenüber, einen gelblichen Flecken auf carminrotem Grunde. Kühler stehende Pflanzen sind von leuchtenderer Färbung. Die Form der Belaubung ist aus der Abbildung zu ersehen. Die Pflanze ist in unseren Häusern ziemlich selten. Man hat sie wohl meistens in der Kultur verzärtelt. Die abgebildete Pflanze wurde im Frühjahr vermehrt, sie stand lange in mässig grossem Topfe, wurde im Juli verpflanzt und begann sich dann hübsch zu entwickeln. Später wurde sie reichlich mit Kuhdünger und Dunggüssen, wie man sie grossblumigen Chrysanthemen verabreicht, gedüngt, sie ist dann so erstarkt, dass jeder Trieb in den oberen Blattachseln eine bis fünf Blüten hervorbringt. Die in der Abbildung ersichtlichen blütenlosen Triebe stehen jetzt zugleich mit den schon blühenden gemeinsam in Blüte, wodurch die Pflanze viel schöner ist. Der Erfolg liegt hier in der Düngung, sie erhält eine gute Belaubung und schafft viele Blüten. Dieser Wink sollte uns in der Behandlung massgebend sein. Ich habe früher grosse und mehrjährige Pflanzen kultiviert — doch diese Frühjahrsvermehrung gefällt mir besser, weil sich die Pflanzen leichter verwenden lassen. Sind sie in der Kultur nicht verzärtelt, werden sie auch halt- und brauchbarer. Acanthaceen lieben eine Erdmischung von Laub-, Heide- und Rasenerde.

Paul Böhme, Sanssouci.

[1]) Mich haben sie, als ich unter Herrn Böhmes Führung die Pflanze sah, mehr an Rhododendron erinnert. *H. F.*

Mitteilungen.

Baum-Kliniken[2]).

Man hat gesagt: Bäume rühren an die Unsterblichkeit. Und es ist sicher, dass sie nicht eigentlich an Alter sterben, sondern an Krankheiten, die von einem inneren Zerfall herrühren. Aber dieser Zerfall kann, wenn die geeigneten Methoden angewendet werden, leicht aufgehalten und in vielen Fällen gänzlich verhindert werden.

Unsere „heimkranken“ Herzen empfinden den Verlust eines alten, wie ein Denkmal ragenden Baumes, der in unserem Gedächtnis mit Schönheit, Kraft, Jugend, Heiterkeit verknüpft ist, als ein persönliches Erlebnis. Und es ist mehr als Liebe, was wir einem solchen „Altersbaum“ entgegenbringen, es ist eine an Anbetung grenzende Verehrung, eine Verehrung zu einem Altersriesen, welcher das Leben und Sterben im Dorfe, das Wachstum des Städtchens Jahrhunderte hindurch mit angesehen hat und seine schützenden Arme, freundlich segnend, über viele Generationen von Bewohnern ausgebreitet hat.

Die Baumpflege nun kann sich auf die drei Hauptteile des Baumes erstrecken, auf die Blätter, den Stamm und auf die Wurzeln.

An jedem noch so gesunden Baum bildet sich eine grosse Menge abgestorbenen Holzes und im Laufe der Zeiten brechen Zweige ab, Rinde schält sich und schafft Oeffnungen sowohl für Insekten als auch für eindringende Krankheiten und für den Frost. Die verdorrten Zweige sollten deshalb sofort beseitigt, das heisst abgesägt

[2]) Im letzten Hefte der vorzüglichen amerikanischen Zeitschrift „The Craftsman“ befindet sich ein ausgezeichneter Artikel, der uns hier vielfach als Richtschnur gedient hat. Er heisst: Baum Heilpflege. Eine kurze Anleitung zur Baumpflege auf wissenschaftlicher Grundlage.

und abgeschnitten werden, und zwar muss der Schnitt so eng als möglich an dem Stamm des Baumes gemacht werden und es dürfen keine Höcker stehen bleiben, denn diese sind es, welche die neue Rinde hindern, über die Wunde zu wachsen. Ohne dass sich diese neue Rinde bildet und die Wunde schliesst, kann der Baum nicht gesund bleiben. Man kann ein übriges tun, indem man die Schnitte mit Steinkohlenteer überstreicht.

Es kommen Fälle vor, dass die Wurzeln eines Baumes beschädigt, verletzt, krank werden oder sich nicht weiter ausbreiten können. Das Missverhältnis zwischen Krone und Wurzeln kann alsdann nur dadurch beseitigt werden, dass man Zweige ausschneidet. Anderenfalls wird auf der einen Seite die Sonne zu viel Wasser aus den Blättern verdunsten, zu viel Wasser oder Saft aus den Wurzeln des Baumes anziehen und auf der anderen Seite können die Wurzeln nicht genug Nährstoff in die Krone entsenden. Das Gleichgewicht kann daher dadurch wieder hergestellt werden, dass man die Krone lichtet und Zweige ausschneidet. Das Ausschneiden darf freilich nicht in derart übertriebener Weise geschehen, wie man es sehr häufig beobachten kann, dass man überhaupt keine Zweige mehr stehen, sondern nur Baumstumpfe aufragen lässt. Das bedeutet erstens einmal eine Schändung der Schönheit der Natur. Und zweitens: es ist kaum etwas anderes so charakteristisch für die Unwahrheit unserer vielgerühmten ästhetischen Kultur, als die Roheit, die sich in dieser Entstellung der Bäume ausspricht. Wahrlich heilig möchte man die Bäume sprechen, um zu verhindern, dass die Menschen sie uns derartig verzerren! Aber auch physisch hilft man dadurch dem Baume nicht, sondern schadet ihm noch mehr, denn der Säftestrom wird durch diese Amputation jäh unterbrochen, gewaltsam in die entgegengesetzte Richtung getrieben. Denn dass Blätter wachsen sollen, dazu müssen Zweige da sein — aus einem dicken Stamm können nicht ohne weiteres Blätter wachsen. Man muss also unter allen Umständen dem Stamme auch genügend Zweige lassen.

Den Wurzeln mehr Raum und mehr Nährstoffe zu schaffen bildet ein anderes Mittel, wie man das gestörte Gleichgewicht zwischen Krone und Wurzel wieder herstellen kann. Vor allem sollte man weit mehr Achtsamkeit darin üben, kranke Wurzeln zu beschneiden, d. h. alles, was an den Wurzeln krankhaft ist, wegzuschneiden. Und es gibt kaum einen gesunden Baum, bei dem nicht hier oder da eine beschädigte, z. B. gequetschte und infolgedessen zur Krankheit (Fäulnis) neigende Wurzelfaser vorkommt.

Was den Stamm betrifft, so sind die Löcher und Höhlungen desselben als Wunden zu betrachten, und zwar, so lange sie nicht geschlossen werden, als offene Wunden, durch die alle Arten von Krankheiten bis in das Mark des Baumes eindringen können. Man schliesst diese Wunden, indem man sie erst sorgfältig auskratzt, mit Teer überstreicht und danach mit der besten Qualität Portlandcement ausfüllt bis dahin, wo die Rinde ansetzt, um dieser die Möglichkeit zu geben, über das ausgefüllte Loch hinweg zu wachsen und die Wunden zu schliessen, zu „überwallen“ (eine neue Haut über die Wunde wachsen zu lassen). So in Amerika. In Deutschland verfährt man hierbei etwas anders. Man sagt hier, der Teer tötet zwar Bakterien aller Art, aber, soweit er eindringt, tötet er auch das lebende Gewebe des Baumes. Man nimmt daher Baumwachs und Baummörtel und verbindet die Wunde ausserdem mit Leinwand. Grössere Höhlungen aber behandelt man so, dass man jährlich die Wundenränder mit einem scharfen Messer nachschneidet und danach Baummörtel einstreicht, dies setzt man Jahre hindurch so lange fort, bis die neue Rinde die Wunde vollständig geschlossen hat.

Dr. Heinrich Pudor.

Die Aufbewahrung des Gemüses in den Wintermonaten.

Nicht nur die Anzucht des Gemüses verlangt gewisse Erfahrung, sondern auch die richtige Art und Weise der Aufbewahrung im Winter. Im allgemeinen kann man wohl sagen,

dass oft das Einwintern zu früh geschieht, es fault mehr Gemüse durch zu frühes Einwintern, als durch verkehrte Handhabung. Denn an den Aufbewahrungsstellen fehlt es häufig an frischer Luft, die Räume sind zu warm, das Gemüse stockt und die Folge ist Fäulnis. In welchen Räumen sich das Gemüse hält, ist nur von Fall zu Fall zu sagen. Der Aufbewahrungsraum muss vor allem trocken sein, kühl, nicht warm, und muss gut gelüftet werden können, denn frische Luft ist für alles Gemüse, mit Ausschluss vom Wurzel- und Rübengemüse, unbedingt wichtig. Wer Gemüse im grossen benötigt, der baut sich am besten ein einseitiges Gemüsehaus an einer Mauer, aus Brettern, die mit Dachpappe vernagelt werden, und macht alle $1^1/_2$ bis 2 m ein Luftfenster ins Dach, damit bequem gelüftet werden kann. Ein solcher Raum ist für die Aufbewahrung des Gemüses ein Ideal. Das Gemüse liegt hier trocken, man kann die Temperatur durch Lüften regeln, wie auch das Gemüse leicht zu bearbeiten ist. Sehr gut lässt sich das Gemüse auch in tiefen Mistbeetkästen aufbewahren; besonders Sellerie hält sich hier gut, einmal liegt dieselbe dort eingeschlagen genügend feucht, sodann ists möglich, die Erde durch Bedecken mittels Mistbeetfenster so trocken zu halten, dass nicht durch übermässige Feuchtigkeit Fäulnis entsteht. Auch Bleichsellerie hält sich hier sehr gut, in Kellern welkt sie leicht und wird dort auch sehr schnell schlecht. Bleichsellerie liebt die kühle frische Luft des Mistbeetes, um sich im Winter gut zu halten. Starke Kälte kann man abwenden, indem mittels Decken oder Stroh so gedeckt wird, dass der Frost nicht dazu kann. Im Keller kann man Bleichsellerie selten so feucht halten, dass er auf die Dauer frisch bleibt. Porree kann man entweder an Ort und Stelle stehen lassen oder aber man schlägt ihn im Freien ein und deckt bei starkem Frost mit Stroh zu, alsdann behält er seine volle Frische und Schmackhaftigkeit.

Das Einwintern von wurzelartigem Gemüse, wie Mohrrüben, rote Rüben, Wasserrüben, Schwarzwurzeln, Meerrettich, Petersilienwurzeln, Rettiche usw., sollte nicht vor Mitte Oktober geschehen, einige Grade Kälte, wie sie Oktoberfröste bringen, schaden gar nichts. Höchstens Rote Rüben und Wasserrüben ernte man zuerst, da, falls der Frost zu stark wird, Schaden entstehen könnte.

Nun ist Gemüse nur dann schmackhaft, wenn es durchaus seine Frische behält. Aus diesem Grunde darf man niemals dulden, dass die Ernte so lässig betrieben wird, dass ein Welken des Gemüses stattfindet. Wasserrüben schmecken nur dann, wenn sie ihre volle Frische besitzen, deshalb werfe man diese nicht schichtweise übereinander, sondern schlage sie reihenweise so tief in feuchter Erde ein, dass das Kraut freisteht. So halten sich Wasserrüben am besten. Aehnlich ists mit Roten Rüben, auch diese schlage ich reihenweise ein und schneide das Kraut 8—10 cm über dem Kopfe der Rübe ab. Ist die Erde dann feucht, so behalten die Rüben ihre volle frische Schmackhaftigkeit. Mohrrüben, Schwarzwurzeln und Merrettich kann man in nicht zu grossen Haufen einmieten, man muss nur sorgen, dass bei der Ernte die Wurzeln nicht trocken werden, sondern feucht und frisch bleiben, denn nur dann schmecken diese gut. Rüben, die einen faden Geschmack haben, sind bei der Ernte nachlässig behandelt worden. Meerrettich kann bis Anfang November im Land bleiben. Petersilienwurzeln erntet man am besten im Anfang November und schlägt diese, ohne das ganze Laub zu entfernen, in Mistbeetkasten ein. Das junge Laub, das sich unter luftigen Mistbeetfenstern gut hält, dient dann im Winter als Würze in der Küche. Auch hier genügt dieselbe Behandlung wie für Bleichsellerie. Bei starkem Froste eine gute Strohdecke, sonst muss bei mildem Wetter gut gelüftet werden, besonders dann, wenn man viel Petersiliengrün ernten will.

Winterendivie hält sich gut im kalten Mistbeet und ist in solchem sogar sehr zart. Frost schadet nur dann, wenn er die Endivien direkt erreicht. Am besten ist hier schon, man pflanzt Ende August, Anfang September die Endivien direkt nicht zu weit in einen kalten

Mistbeetkasten, deckt sie mit Fenstern, lüftet, wenn es nur irgend die Witterung erlaubt. Alsdann liefert diese Endivie vom Dezember ab oft bis Februar—März zarten schmackhaften Salat. Ein Zubinden und besonderes Bleichen ist in diesem Falle garnicht nötig, da die Endivie sehr zart ist und im Gegensatz zu derjenigen, die im freien Land gezogen, weiche Blätter entwickelt, die zur Salatbereitung die richtige Reife besitzen. Auf die Sorte kommt es dabei gar nicht an, wie ich durch langjährige Beobachtung gefunden habe, und im Januar ist unter Glas gezogener Endiviensalat eine Delikatesse.

Weiss-, Rot- und Wirsingkohl ernte man nicht vor Anfang bis Mitte November; die bis dahin auftretenden Herbstfröste schaden garnichts, hingegen fault der Kohl bei zu früher Ernte sehr schnell. Im Gemüsehaus sauber und ordentlich eingeschlagen, vor direktem Frost beschützt und fleissig gelüftet, hält sich der Kohl bis zum Frühling. Auch im Mistbeet eingeschlagen, hält er sich gut; im Keller nur dann, wenn dieser gut gelüftet werden kann und nicht zu warm wird. Auch das Einschlagen der Kohlköpfe in Mieten, und zwar so, dass die Wurzeln nach oben kommen, ist im grossen rationell, allein zu diesem Behufe eignen sich nur beste, feste Köpfe, die trocken eingemietet werden. Kohl muss, um sich zu halten, wohl in frischer Erde liegen, aber dauernde Nässe ist vom Uebel. In Gruben Kohl aufzubewahren, ist immer eine gewagte Sache, besonders dann, wenn nicht ein Dach darüber kommt, den Winterregen von dem Gemüse abzuhalten. Ist es nicht möglich, die Grube trocken zu halten, so fault das Gemüse dann sehr schnell; eine solche Stelle empfiehlt sich nur dann, wenn der Kohl bald verbraucht werden soll. Der Grube ist entschieden das Mistbeet vorzuziehen, einmal kann man den Regen abhalten, den Kohl trocken halten, jederzeit lüften und bei starkem Frost durch einfaches Decken mit Strohdecken vor dem Erfrieren schützen. Handelt es sich um kleine Mengen, so ist freilich der Keller der beste Platz. Voraussetzung ist aber, dass das Gemüse alle Woche einmal durchgesehen und alles Faule sofort beseitigt wird. Verkehrt ist es allemal, Gemüse in Kellern aufzubewahren, die zu trocken, dumpfig, schlecht zu lüften sind und gar keinen Durchzug haben. In solchem Raum wird das Gemüse minderwertig, verliert sein Aussehen, und schmeckt fade.

Wo Gemüse im grossen gezogen wird, sind ja immer Mistbeete vorhanden, und diese sollte man tunlichst dazu benutzen, um die wichtigsten Arten dort zu überwintern, falls ein Gemüsehaus fehlt. Im Mistbeet aufbewahrt, behalten auch Kohlrabi ihre volle Güte, wenn sie in feuchter Erde liegen und Licht haben, an dunklem Platz welken sie leicht. Auch Winterrettiche pflege ich im Mistbeet einzuschlagen.

Bei der Aufbewahrung des Gemüses muss man streng unterscheiden: Arten, die eine mehr feuchte Luft und Licht lieben, und solche, die trockne frische Luft lieben und kein Lichtbedürfnis haben. Für Blumenkohl is das Mistbeet der passendste Ort, falls man kein Gemüsehaus besitzt. Entfernt man bei Blumenkohl die stärkeren, älteren Blätter und schlägt ihn stehend ein, so hält er sich gut, in liegender Stellung fault er schneller. Blumenkohl sollte man vor Mitte November nicht einwintern. In geschützteren Lagen hat überhaupt das Einwintern von Blumen-, Rot-, Wirsing- und Weisskohl keine Eile, oft ist bis Weihnachten der Garten der beste Platz. Rosenkohl, wie auch Grünkohl kann an Ort und Stelle verbleiben, ebenso auch Butterkohl, alle drei Kohlarten schmecken überhaupt dann erst, wenn sie sozusagen durchgefroren sind. Bei Rosenkohl hat es aber noch seinen Haken, nämlich ist der Standort nicht geschützt und erreicht die Kälte mehr als 12—14° R, so tritt die Gefahr des Erfrierens ein. Es ist deshalb in freien ungeschützten Lagen schon richtiger, Rosenkohl zu Ende November — Dezember mit Wurzel auszuheben und so einzuschlagen, dass er bei starker Kälte geschützt werden kann. Feldsalat hält ohne Schutz im Freien aus und ist als Abwechslung im Januar-Februar nicht zu übersehen. Um aber auch bei Schneewetter Feldsalat liefern zu können, empfiehlt sich eine späte

Aussaat etwa Mitte September im kalten Mistbeet. An der Hand der Erfahrung fand ich dieses immer praktisch, überdies ist im kalten Mistbeet gezogener Feldsalat sehr zart und dem im freien Land gewachsenen vorzuziehen.

Das Aufbewahren des Gemüses in den Wintermonaten erfordert eben gewisse praktische Erfahrung, und wenn man bedenkt, dass der Anbau aller Gemüsearten doch viele Mühe und Arbeit kostet, so ist andererseits es unbedingt nötig, der Aufbewahrung eine gewisse Sorgfalt zu widmen. Besonders ist dieses nötig, wenn man Gewicht auf Erhaltung des guten Geschmackes legt. Beobachtungen lehren, dass diesem so wichtigen Zweig der Volkswirtschaft viel zu wenig Rechnung getragen wird. Es ist grundverkehrt, dass, sobald der Bauer im September Kartoffeln ausmacht, nun schleunigst ohne Ueberlegung alles Gemüse nach Schema F eingeerntet wird. Man beachtet eben zu wenig, dass alle Gemüsearten Gewächse des freien Landes sind, sich in der freien Natur am wohlsten fühlen und nicht eingeerntet werden, weil ihnen der Regen oder die unwirtliche Herbstwitterung schadet, sondern die ganze Einwinterung hat doch nur den Zweck, das Gemüse vor starker Kälte zu schützen. Es ergibt sich deshalb, dass in klimatisch günstiger gelegenen Landstrichen die Gemüseernte später beginnen kann, als in kalten Gegenden.

Noch nicht genug ausgebildetes Gemüse erreicht oft noch bis Weihnachten einen gewissen Reifegrad, z. B. Wirsing-, Weiss-, Rot- und Blumenkohl, so dass der erfahrene Gemüsezüchter niemals eilen wird, das Gemüse zu ernten. Und mancher Liebhaber, der sein eigenes Gemüse baut, macht durch frühzeitiges Einernten des Gemüses einen Fehler. Heutzutage, wo doch der Wert der Gemüsearten ein immer noch zunehmender ist, verdient die Aufbewahrung des Gemüses eine erhöhte Beachtung. Auch hier heisst es: Erfahrung ist die beste Lehrerin.

Adam Heydt, Obergärtner.

Literatur.

Schlechter, Dr. R. Die Orchideen von Deutsch-Neu-Guinea. Eine ausführliche Besprechung des bedeutenden Werkes siehe in dem beiliegenden Heft 8 der „Orchis“. S. 155.

Hesdörffer: Deutscher Garten-Kalender 1913. Bln., Parey; 2 M. bzw. 3 M. Der bewährte Kalender feiert mit diesem seinen 40. Jahrgang; durch sein reiches Material an wissenswerten Mitteilungen, praktischen Tabellen aller Art usw. verdient er sich immer von neuem die allgemeine Beliebtheit.

Pilz, H.: Wie verfolgt der Gärtner sein Recht? Bln., Thalacker, 1912. 2,50 M. Das jetzt in zweiter Auflage erschienene Buch enthält ausführliche Belehrung über allerhand Rechtslagen und Rechtsfragen, in welche den Gärtner sein Beruf bringt oder bringen kann; ein praktischer Wegweiser, auf dem Boden der neuesten Gesetzgebung stehend.

Burgemeister: Wie macht man sein Testament kostenlos selbst? und: Das neue Zivilprozess-Verfahren vor dem Amtsgericht zur Verwendung für Kaufleute, Gewerbetreibende usw.; Bln., L. Schwarz & Co. Preis je 2,10 M. Zwei praktische kleine Büchlein, deren Inhalt im Titel ausgedrückt ist.

Bergfeld, R.: Der Naturformgarten. Ff. a. O., Trowitzsch, 1912. Verf. führt auf 42 Oktavseiten in lebendiger Form aus, wie er sich Natur und Kunst zusammenwirkend denkt zu seinem gartenkünstlerischen Ideal. „Alles im Garten darf nur relativen Wert haben, der aus seinem Mitklingen zum Ganzen hervorgeht.“ Nicht immer ist sein Stil einwandsfrei: „Anfangs nur in ganz primitiver Auffassung als Hintergrund angewendet, haben erst die alten Holländer (Ruysdael) die Landschaftsmalerei recht zur Blüte gebracht“. Wer hat die alten Holländer als Hintergrund verwendet?

Déri, G.: Das Blumenreich, Wien, C. W. Frick. Enthält, nach natürlichen Familien geordnet, flüchtige Beschreibungen, zum Teil kleine schwarze Abbildungen zahlreicher Gartenpflanzen. Die Benennung ent-

hält manche Unrichtigkeit und Geschmacklosigkeit, z. B. „Ziklame“ für Cyclamen, „Laeliaorchidee“ für Laelia, usw.; doch nicht einmal der Text ist frei von Unrichtigkeiten.

Keller, P.: Der Zimmergarten. Halle a. S. O. Hendel. Bringt ausführliche Belehrung über die an so vielen äusseren Schwierigkeiten leidende Kunst der Zimmergärtnerei. Es ist ein altes Buch, in 2. Auflage 1883, jetzt in 3. umgearbeiteter Auflage vorliegend. Der erste Teil gibt allgemeines über Erde, Düngen, Giessen, Aufstellen usw. der Pflanzen, Anzucht aus Samen und Stecklingen, Ueberwinterung usw.; der zweite bringt eine Liste von geeigneten Pflanzen mit Einzelratschlägen für deren Behandlung. In diesem vermisst man freilich manche dankbare Pflanze, deren Aufzucht dem Liebhaber doch manche Freude macht, z. B. das allbeliebte Chrysanthemum.

Worgitzky, G.: Lebensfragen aus der heimischen Pflanzenwelt. Lpz., Quelle & Meyer. 7,50 M. In lebhafter und durch viele gute Bilder (viele Naturaufnahmen!) belebter Darstellung behandelt W. eine Reihe von Fragen der pflanzlichen Biologie, nach Jahreszeiten, dann nach den natürlichen Standorten angeordnet. Im einzelnen geht die Ausmalung der kleinen „Zweckmässigkeiten“ wohl manchmal etwas zu weit, doch wird der Naturfreund manche Belehrung und Anregung finden, wie denn auch die Schreibweise auf Schritt und Tritt den begeisterten Naturfreund verrät.

H. F.

Achtung! **Achtung!**

Die Dezember-Monatsversammlung findet **nicht** am 26. Dezember, sondern am

Donnerstag den 19. Dezember statt.

Tagesordnung

für die

1017. Monatsversammlung der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft

am Donnerstag den 19. Dezember 1912 abends 6 Uhr im grossen Hörsaal der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, Invalidenstrasse 42.

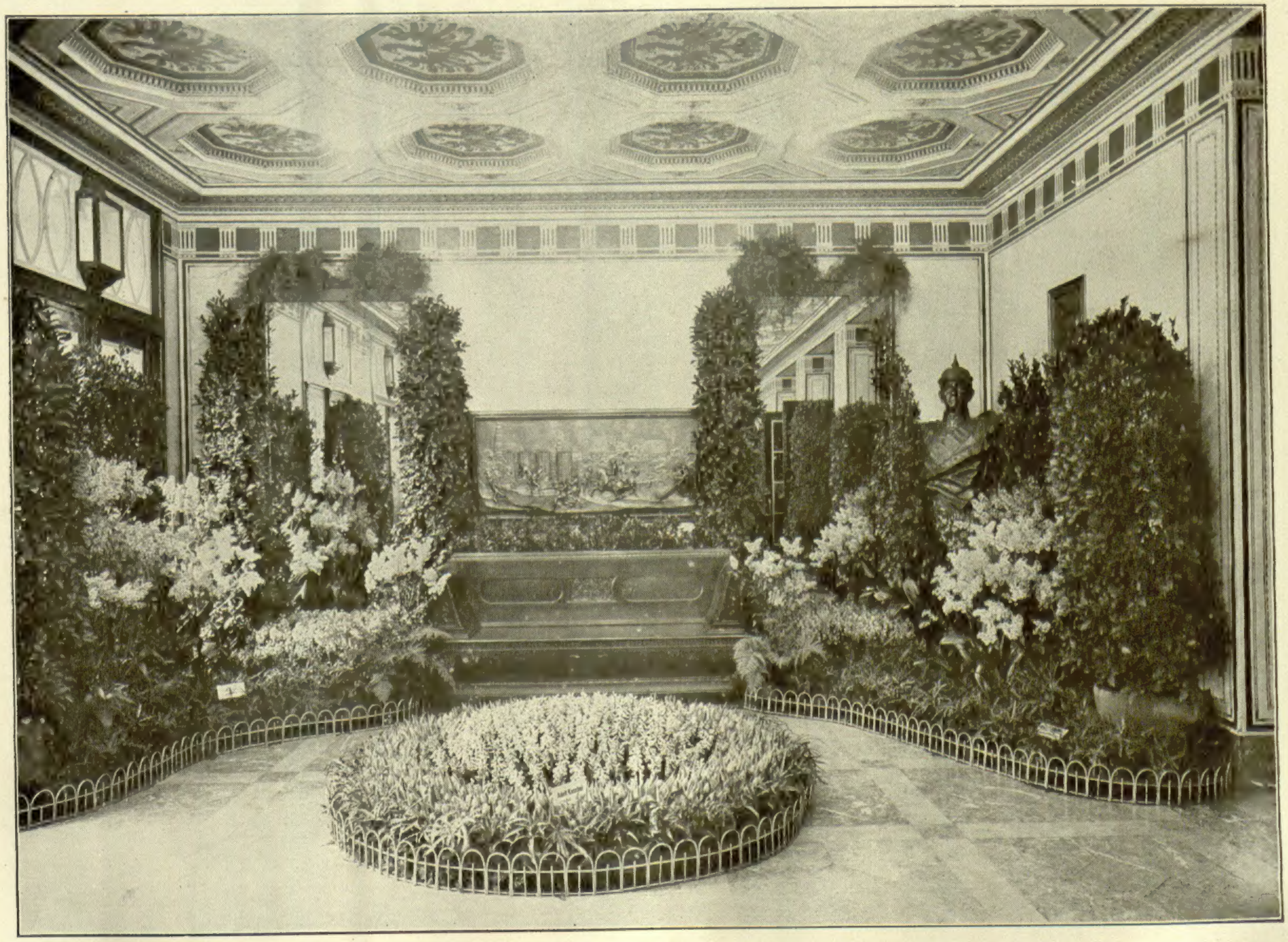
1. Ausgestellte Gegenstände.
2. Vortrag. Seine Magnifizenz der Rektor der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule, Herr Professor Dr. Gustav Fischer über: „Neuzeitliche Bodenbearbeitung und neuzeitliche Geräte hierfür“ (mit Lichtbildern).
3. Winterfest.
4. Verschiedenes.

Die Mitglieder werden auf die Bedeutung des Vortrages besonders aufmerksam gemacht.

Ausstellung und Vorführung neuzeitlicher Geräte ist willkommen; Anmeldungen bis zum 18. Dezember an die Geschäftsstelle, Invalidenstrasse 42.

Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Hugo Fischer, Berlin N, Invalidenstrasse 42, Amt Norden, 4038.
Druck von Rudolf Mosse in Berlin.

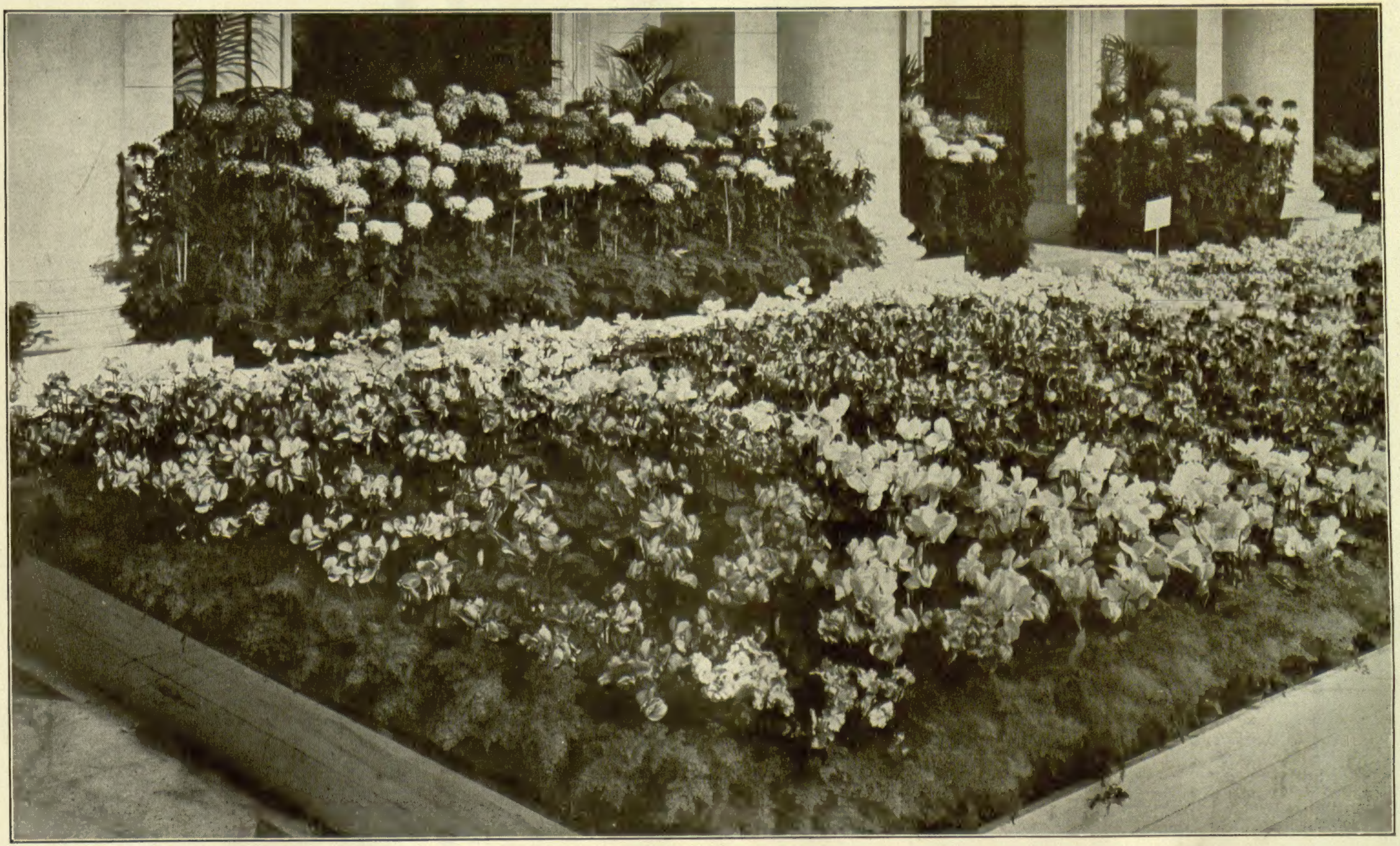
Das Denkmal Friedrichs des Grossen im Pflanzenschmuck (zu S. 90).



Vom 90. Stiftungsfest der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft: Im ersten Vorraum des Landwehroffizier-Kasinos.

Vom 90. Stiftungsfest der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft: Treppenhaus im Landwehroffizier-Kasino.

Vom 90. Stiftungsfest der Deutschen Gartenbau-Gesellschaft: Präsidententafel im Kaisersaal.



Von der Cyclamen- und Chrysanthemum-Ausstellung, 1. bis 3. Nov. 1912 im Reichstagsgebäude.
Blick vom Eingang in die erste der drei grossen Hallen.